

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«КЕМЕРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
Р.М. Котов
24 2020 г.

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
среднего профессионального образования

Специальность 19.02.07 «Технология молока и молочных продуктов»

Квалификация выпускника – техник-технолог

Разработчики ООП СПО Зуева Н.Н., зам. руководителя по УМР;
Васильева О.Г., к.т.н., зав. кафедрой «ТПП»

ООП СПО рассмотрена на заседании кафедры «Технология продовольственных
продуктов» пр. №8 от 16.03.2020 Ольга Васильева

Эксперты от работодателя:
ООО. Наградова Ольга Сергеевна директор Юль Юркович Анна
(место работы) (занимаемая должность) (подпись, инициалы, фамилия)



М.П.

ООО. Перевенский Валентин Владимирович директор
(место работы) (занимаемая должность) (подпись, инициалы, фамилия)



М.П.

ООП рассмотрена на заседании организационно-методической комиссии по контролю
качества обучения

Протокол 5 от 26 03 2020 г. О. А. Шейфель
(подпись, Ф.И.О. председателя комиссии)

ООП СПО утверждена на научно-методическом совете КемГУ

Протокол 6 от 8 апреля 2020 г. _____
(подпись, Ф.И.О.)

Содержание

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	6
5. АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУКЛЕЙ И ПРАКТИК	32
6. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОСНАЩЕНИЮ	150
7. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВЫМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	163
8. ПРИМЕРНЫЕ РАСЧЕТЫ НОРМАТИВНЫХ ЗАТРАТ ОКАЗАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	164
9. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	164
10. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	164
11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДОВ	165

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Нормативно-правовые основания разработки основной образовательной программы СПО

ООП СПО определяет рекомендуемый объем и содержание образования, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности по реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 19.02.07 «Технология молока и молочных продуктов».

Нормативно-правовую основу разработки ООП СПО составляют:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
3. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (ред. от 29.12.2014) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480).
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 22.04.2014 № 378 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов (Зарегистрировано в Минюсте России 18.06.2014 № 32771).
5. Письмо Минобрнауки России от 17 марта 2015г. № 06-259 "Рекомендации по организации получения среднего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования".
6. Приказ Минобрнауки России от 31.12.2015г. № 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 г № 413".
7. Профессиональный стандарт «Оператор тепловых/холодильных установок» (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.12.2014 г. № 1127н).
8. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645 "О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 09.02.2015 N 35953)
9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2017 № 613 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413"

1.2 Требования к абитуриенту

Абитуриент, поступающий на обучение должен иметь среднее общее образование или основное общее образование и не иметь медицинских противопоказаний для осуществления трудовой деятельности по специальности.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

Техник-технолог

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или в образовательной организации высшего образования

Формы обучения: **очная**.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования **по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов** на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: **6642 часов со сроком обучения 3 года 10 месяцев**.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и ведение технологических процессов производства мяса, мясных продуктов и пищевых товаров народного потребления из животного сырья.

Таблица 1

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации/ сочетания квалификаций
		Техник-технолог
ВПД.1 Приемка и первичная обработка молочного сырья	Пм.01 Приемка и первичная обработка молочного сырья	осваивается
ВПД.2 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	осваивается
ВПД.3 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты	ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты	осваивается
ВПД.4 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки	ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки	осваивается
ВПД.5 Организация работы структурного подразделения	ПМ.05 Организация работы структурного подразделения	осваивается
ВПД.6 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов)	осваивается
ВПД.7 Производство молочных консервов и сухих продуктов детского питания	ПМ.07 Производство молочных консервов и сухих продуктов детского питания	осваивается

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<p>Умения: владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p>
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>

		<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 04	<p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 05	<p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 06	<p>Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 07	<p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>Умения: планировать процесс производства; принимать решения во внештатных ситуациях и брать ответственность за принятые решения.</p> <p>Знания: психологические особенности работы во внештатной ситуации, порядок действий в различных ситуациях</p>

ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Умения: использовать современные методики самообразования и личностного развития для достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		Знания: роль самообразования в профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Умения: применять средства информационных технологий для отслеживания частой смены технологий в профессиональной деятельности; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные технологии; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

Таблица 3

Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВПД.1 Приемка и первичная обработка молочного сырья	ПК 1.1 Принимать молочное сырье на переработку	Знать: <ul style="list-style-type: none"> - общие сведения о молочном скотоводстве; - физико-химические, органолептические и технологические свойства молока, их связь с составом молока; - микробиологические и биохимические показатели молока; - изменение химического состава и свойства молока, ингибирующие и нейтрализующие вещества в молоке; - требования к качеству молочного сырья, действующие стандарты на молочное сырье; - ход приемки сырья;
		Уметь: <ul style="list-style-type: none"> - выявлять фальсификацию молока; - анализировать влияние условий кормления и содержания коров на качество получаемого молока; - осуществлять контроль приемки сырья; - давать оценку сортности по микробиологическим и биохимическим показателям поступившего сырья со-

		<p>гласно действующим стандартам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - учитывать количество поступающего сырья; - рассчитывать и подбирать емкости для хранения молока и молочных продуктов; - выявлять, анализировать и устранять характерные неисправности, возникающие при обслуживании оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов и для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов; - обеспечивать нормальный режим работы оборудования; - контролировать эксплуатацию и эффективное использование технологического оборудования;
	<p>ПК 1.2 Контролировать качество сырья.</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемки и определения качественных показателей поступающего молока; - распределения поступающего сырья на переработку; - охлаждения молочного сырья - первичной обработки сырья; - контроля качества; <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - физико-химические, органолептические и технологические свойства молока, их связь с составом молока; - микробиологические и биохимические показатели молока; - изменение химического состава и свойства молока, ингибирующие и нейтрализующие вещества в молоке; - требования к качеству молочного сырья, действующие стандарты на молочное сырье; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отбирать пробы молока; - подготавливать пробы к анализу; - определять массовую долю жира, белков и казеина, лактозы, сухого остатка молока инструментальными методами; - определять титруемую и активную кислотность молока; - определять плотность и температуру замерзания молока; - выявлять фальсификацию молока; - осуществлять контроль приемки сы-

		<p>рья;</p> <ul style="list-style-type: none"> - давать оценку сортности по микробиологическим и биохимическим показателям поступившего сырья согласно действующим стандартам;
		<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемки и определения качественных показателей поступающего молока; - контроля качества;
	<p>ПК 1.3 Организовывать и проводить первичную переработку сырья. в соответствии с его качеством.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ход приемки сырья; - технологические режимы охлаждения молочного сырья; - режимы первичной переработки молочного сырья; - формы и правила ведения первичной документации; - устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов, для транспортировки и хранения молока и молочных продуктов, для внутриводского перемещения молока и молочных продуктов; - принцип действия оборудования для охлаждения молочного сырья; - принцип действия оборудования по первичной обработке молока <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учитывать количество поступающего сырья; - выбирать технологию переработки сырья в соответствии с его качеством; - контролировать отгрузку молока в цеха переработки; - контролировать процессы сепарирования, нормализации, гомогенизации, мембранной и термической обработки молочного сырья; - проводить расчеты по сепарированию и нормализации молока; - оформлять и анализировать документацию по контролю качества в цехе приемки и подготовки сырья; - рассчитывать и подбирать оборудование для количественного учета молока и молочных продуктов; - рассчитывать и подбирать емкости для хранения молока и молочных продуктов;

		<ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать и подбирать оборудование для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов; - выявлять, анализировать и устранять характерные неисправности, возникающие при обслуживании оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов и для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов; - обеспечивать нормальный режим работы оборудования; - контролировать эксплуатацию и эффективное использование технологического оборудования;
		<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распределения поступающего сырья на переработку; - охлаждения молочного сырья - первичной обработки сырья;
	<p>ПК 1.4 Управлять процессом охлаждения молочного сырья в холодильных установках.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологические режимы охлаждения молочного сырья; - формы и правила ведения первичной документации; - принцип действия оборудования для охлаждения молочного сырья; - принцип действия оборудования по первичной обработке молока <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать и подбирать оборудование для количественного учета молока и молочных продуктов; - рассчитывать и подбирать емкости для хранения молока и молочных продуктов; - рассчитывать и подбирать оборудование для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов; - выявлять, анализировать и устранять характерные неисправности, возникающие при обслуживании оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов и для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов; - обеспечивать нормальный режим работы оборудования; - контролировать эксплуатацию и эффективное использование технологического оборудования;

		Иметь практический опыт: - охлаждения молочного сыря
ВПД.2 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания	ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.	Знать: - требования к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
		Уметь: - учитывать количество и качество поступающего в цех переработки сыря (молока, сливок, масла); - распределять сырье по видам производства в зависимости от его качества; - контролировать санитарное состояние оборудования участка.
		Иметь практический опыт: - контроля качества сыря и продукции;
	ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.	Знать: - процесс приготовления производственных заквасок и раствора сычужного фермента; - правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании.
		Уметь: - подбирать закваски для производства продукции; - контролировать процесс приготовления производственных заквасок при производстве кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - рассчитать количество закваски, сычужного фермента и хлорида кальция; - готовить растворы сычужного фермента для производства творога; - контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - контролировать санитарное состояние оборудования участка.
		Иметь практический опыт: - изготовления производственных заквасок и растворов;
	ПК 2.3. Вести	Знать:

	<p>технологические процессы производства цельномолочных продуктов.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ассортимент цельномолочных продуктов, пастообразных и жидких продуктов детского питания; - требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты; - технологические процессы производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции (по видам); - причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения; - назначение, принцип действия и устройство оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать процесс приготовления производственных заквасок при производстве кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - вести технологический процесс производства пастеризованного молока и молочных напитков, кисломолочной продукции, творога, сырково - творожных изделий, сметаны, йогуртов и других молочных продуктов; - контролировать соблюдение требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией; - контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку; - анализировать причины брака, допущенного в производственном процессе; - разрабатывать мероприятия по уст-
--	--	---

		<p>ранению причин брака;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать режимы работы оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - контролировать санитарное состояние оборудования участка.
		<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбора технологической карты производства; - выполнения основных технологических расчетов; - ведения процессов выработки цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
	<p>ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ассортимент цельномолочных продуктов, пастообразных и жидких продуктов детского питания; - требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты; - технологические процессы производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции (по видам); - причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения; - назначение, принцип действия и устройство оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать процесс приготов-

		<p>ления производственных заквасок при производстве кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - вести технологический процесс производства пастеризованного молока и молочных напитков, кисломолочной продукции, творога, сырково - творожных изделий, сметаны, йогуртов и других молочных продуктов; - контролировать соблюдение требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией; - контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку; - анализировать причины брака, допущенного в производственном процессе; - разрабатывать мероприятия по устранению причин брака; - обеспечивать режимы работы оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - контролировать санитарное состояние оборудования участка.
		<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбора технологической карты производства; - выполнения основных технологических расчетов; - ведения процессов выработки цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
	<p>ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов дет-</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты;

	<p>ского питания.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции (по видам); - причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения.
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать процесс приготовления производственных заквасок при производстве кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - контролировать соблюдение требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией; - контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку; - анализировать причины брака, допущенного в производственном процессе; - разрабатывать мероприятия по устранению причин брака; - контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - контролировать санитарное состояние оборудования участка.
	<p>ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, принцип действия и устройство оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании.
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать режимы работы оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского пита-

		<p>ния;</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - контролировать санитарное состояние оборудования участка.
<p>ПК 2.7 Управлять процессом охлаждения молочных продуктов и закаливания мороженого, его регулирование.</p>		<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведения процессов выработки цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности процессов охлаждения молочных продуктов; - назначение, принцип действия и устройство оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - вести технологический процесс производства пастеризованного молока и молочных напитков, кисломолочной продукции, творога, сырково - творожных изделий, сметаны, йогуртов и других молочных продуктов; - контролировать соблюдение требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией; - контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку; - обеспечивать режимы работы оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пасто-

		<p>образных продуктов детского питания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать санитарное состояние оборудования участка.
	<p>ПК 2.8 Контролировать качество охлаждения и замораживания молочной продукции</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закаливания фасованного мороженого в закалочной камере; - контроля и регулирования процесса охлаждения молока. <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности процессов охлаждения молочных продуктов; - назначение, принцип действия и устройство оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - вести технологический процесс производства пастеризованного молока и молочных напитков, кисломолочной продукции, творога, сырково - творожных изделий, сметаны, йогуртов и других молочных продуктов; - контролировать соблюдение требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией; - контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку; - обеспечивать режимы работы оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - контролировать санитарное состояние оборудования участка.

		<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закаливания фасованного мороженого в закалочной камере; - контроля и регулирования процесса охлаждения молока.
ВПД.3 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты	ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к сырью при выработке масла и напитков из пахты;
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учитывать поступающее сырье по количеству и качеству; - сортировать сырье по качеству на основе лабораторных и органолептических показателей;
		<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализа и контроля качества перерабатываемых сливок и пахты;
	ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологические процессы производства масла и напитков из пахты; - требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции; - требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты; - причины возникновения брака и способы их устранения;
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сортировать сырье по качеству на основе лабораторных и органолептических показателей; - вести расчеты выхода масла и пахты с учетом потерь;
		<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения основных технологических расчетов; - ведения процессов выработки масла и напитков из пахты;
ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологические процессы производства масла и напитков из пахты; - требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции; - требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты; 	
	<p>Уметь:</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> - вести расчеты выхода масла и пахты с учетом потерь;
		<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения основных технологических расчетов; - ведения процессов выработки масла и напитков из пахты;
	ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - причины возникновения брака и способы их устранения;
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать соблюдение требований к технологическому процессу производства сливочного масла и напитков из пахты в соответствии с нормативной и технологической документацией; - контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку; - обеспечивать условия хранения масла в камерах; - анализировать причины брака готовой продукции; - разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
		<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведения процессов выработки масла и напитков из пахты; - ведения технологического процесса охлаждения или замораживания масла.
	ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, устройство и принцип действия оборудования для производства масла и напитков из пахты; - правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании.
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать режимы работы оборудования по производству масла и напитков из пахты; - контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству масла и напитков из пахты; - контролировать санитарное состояние оборудования и инвентаря участка.
		<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения основных технологических

		ских расчетов; - ведения процессов выработки масла и напитков из пахты; - ведения технологического процесса охлаждения или замораживания масла.
	ПК 3.6. Вести технологический процесс охлаждения или замораживания масла.	Знать: - технологические процессы охлаждения или замораживания масла; - технологический процесс охлаждения напитков из пахты; Уметь: - обеспечивать условия хранения масла в камерах; Иметь практический опыт: - ведения технологического процесса охлаждения или замораживания масла.
	ПК 3.7. Вести технологический процесс охлаждения напитков из пахты.	Знать: - технологические процессы охлаждения или замораживания масла; - технологический процесс охлаждения напитков из пахты; Уметь: - обеспечивать условия хранения масла в камерах; Иметь практический опыт: - ведения технологического процесса охлаждения или замораживания масла.
ВПД.4 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки	ПК.4.1 Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.	Знать: - требования действующих стандартов к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки; Уметь: - учитывать поступающее сырье; - сортировать молоко по качеству и определять его пригодность для выработки сыра на основе лабораторных анализов и органолептических показателей; Иметь практический опыт: - контроля качества сырья и продукции; - выбора технологической карты производства; - изготовления производственных заквасок и растворов; - выполнения основных технологических расчетов;

		<ul style="list-style-type: none"> - ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки; - участия в оценке качества сыров.
ПК 4.2 Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - методики приготовления бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция;
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - изготавливать бактериальные закваски и растворы для производства сыра; - контролировать приготовление бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция для вырабатываемых видов продукции.
	Иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none"> - изготовления производственных заквасок и растворов.
ПК 4.3 Вести технологические процессы производства различных видов сыра.	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - методики приготовления бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция;
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверять готовность сгустка и сырного зерна; - проводить периодическую проверку активной кислотности сыра индикаторным методом; - учитывать количество выработанного сыра и передавать его в соляное отделение; - учитывать количество продуктов из молочной сыворотки; - анализировать причины брака готовой продукции; - разрабатывать мероприятия по устранению причин брака; - обеспечивать режим работы оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки; - контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки; - контролировать санитарное состояние оборудования, форм и инвентаря.
	Иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none"> - контроля качества сырья и продукции;

		<ul style="list-style-type: none"> - выбора технологической карты производства; - изготовления производственных заквасок и растворов; - выполнения основных технологических расчетов; - ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки; - участия в оценке качества сыров.
ПК 4.4 Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - технологические процессы производства сыра и продуктов из молочной сыворотки;
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - проверять готовность сгустка и сырного зерна; - проводить периодическую проверку активной кислотности сыра индикаторным методом; - учитывать количество выработанного сыра и передавать его в соляное отделение;
	Иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none"> - выбора технологической карты производства; - выполнения основных технологических расчетов; - ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки;
ПК 4.5 Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.	Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции; - причины возникновения брака и способы их устранения;
	Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - контролировать приготовление бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция для вырабатываемых видов продукции; - анализировать причины брака готовой продукции; - разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
	Иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none"> - контроля качества сырья и продукции;

		- участия в оценке качества сыров.
	ПК 4.6 Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.	Знать: - назначение, принцип действия и устройство оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки; - режимы мойки оборудования, форм, инвентаря.
		Уметь: - обеспечивать режим работы оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки; - контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки; - контролировать санитарное состояние оборудования, форм и инвентаря.
		Иметь практический опыт: - ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки.
	ПК 4.7 Вести технологический процесс охлаждения или замораживания продуктов из молочной сыворотки.	Знать: - технологические процессы охлаждения или замораживания сыров, продуктов из молочной сыворотки.
		Уметь: - обеспечивать режим работы оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки; - контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки; - контролировать санитарное состояние оборудования, форм и инвентаря.
		Иметь практический опыт: - ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки; - участия в оценке качества сыров.
	ПК 4.8 Вести технологический процесс охлаждения или замораживания сыров.	Знать: - технологические процессы охлаждения или замораживания сыров, продуктов из молочной сыворотки;
		Уметь: - контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки; - контролировать санитарное состоя-

		<p>ние оборудования, форм и инвентаря.</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки; - участия в оценке качества сыров.
ВПД.5 Организация работы структурного подразделения	ПК 5.1 Участвовать в планировании основных показателей производства.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методику расчета выхода продукции;
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать выход продукции в ассортименте;
		<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирования работы структурного подразделения.
	ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок оформления табеля учета рабочего времени; - методику расчета заработной платы;
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести табель учета рабочего времени работников; - рассчитывать заработную плату; - рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации; - организовать работу коллектива исполнителей;
		<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирования работы структурного подразделения;
ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок оформления табеля учета рабочего времени; - методику расчета заработной платы; 	
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести табель учета рабочего времени работников; - рассчитывать заработную плату; - рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации; - организовать работу коллектива исполнителей; 	
	<p>Иметь практический опыт:</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> - планирования работы структурного подразделения; - оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации.
	ПК 5.4 Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики расчета экономических показателей; - основные приемы организации работы исполнителей;
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать работу коллектива исполнителей; - оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией.
		<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирования работы структурного подразделения; - оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации.
	ПК 5.5 Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формы документов, порядок их заполнения.
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией.
		<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принятия управленческих решений.
ВПД.6Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 6.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к сырью при выработке кисломолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - процесс приготовления производственных заквасок; - ассортимент кисломолочных продуктов, пастообразных и жидких продуктов детского питания; - лабораторное оборудование, контрольно-измерительные приборы и правила их эксплуатации; - правила внутреннего распорядка; - правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промыш

		ленной санитарии.
		Уметь: - учитывать количество и качество поступающего в цех переработки сырья; -распределять сырье по видам производства в зависимости от его качества;
		Иметь практический опыт: - контроля качества сырья и продукции
	ПК 6.2. Вести технологические процессы производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.	Знать: - ассортимент кисломолочных продуктов, пастообразных и жидких продуктов детского питания; -требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты; - технологические процессы кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
		Уметь: -контролировать процесс приготовления производственных заквасок при производстве кисломолочных и детских молочных продуктов; - рассчитать количество закваски, сычужного фермента и хлорида кальция; - готовить растворы сычужного фермента для производства творога; -обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству кисломолочных и продуктов детского питания;
		Иметь практический опыт: - фильтрация, сепарирования, нормализации молока; - пастеризации, стерилизации молока; - обслуживания технологического оборудования; - изготовления производственных заквасок ; - выполнение основных технологических расчетов; - ведения процессов производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
	ПК 6.3. Обеспечивать работу оборудования для производства	Знать: - назначение, принцип действия и устройство оборудования для производств

	<p>кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.</p>	<p>кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании - правила внутреннего распорядка; - правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии.
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству кисломолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - контролировать санитарное состояние оборудования и участка; - соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии.
		<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведения процессов производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания
	<p>ПК 6.4. Контролировать качество кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции (по видам); - лабораторное оборудование, контрольно-измерительные приборы и правила их эксплуатации; - методы проведения анализов, испытаний и других видов исследований; - физико-химические показатели готовой продукции
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать соблюдение требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией; - выполнять отбор проб и проводить лабораторные исследования кисломолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания; - оформлять техническую документацию, являющуюся следствием проводимых анализов;

		<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения физико-химических исследований и лабораторных анализов по определению качества кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
ВПД.7 Производство молочных консервов и сухих продуктов детского питания	ПК 7.1. Контролировать соблюдение требований к сырью для производства молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ассортимент молочных консервов; - требования к сырью при выработке молочных консервов и сухих продуктов детского питания;
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учитывать поступающее сырье, компоненты, материалы; - сортировать сырье по качеству на основе лабораторных анализов; - рассчитывать, подготавливать и вводить компоненты требуемой дозировки;
		<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемки и определения качественных показателей молока, поступающего в цех и принимать решение о выработке продуктов согласно свойствам сырья, выборе технологического процесса производства.
	ПК 7.2. Вести технологические процессы производства молочных консервов.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования действующих стандартов и технические условия на производство молочных консервов и сухих продуктов детского питания; - требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки молочных консервов и сухих продуктов детского питания;
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать, подготавливать и вводить компоненты требуемой дозировки; - контролировать все стадии технологического процесса производства молочных консервов; - контролировать все стадии технологического процесса производства

		сухих детских молочных продуктов; Иметь практический опыт: - выбора технологической карты производства; - выполнения основных технологических расчетов; - ведения процессов производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания; - приемки и определения качественных показателей молока, поступающего в цех и принимать решение о выработке продуктов согласно свойствам сырья, выборе технологического процесса производства.
	ПК 7.3 Вести технологические процессы производства сухих продуктов детского питания.	Знать: - ассортимент молочных консервов; - требования действующих стандартов и технические условия на производство молочных консервов и сухих продуктов детского питания; - требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки молочных консервов и сухих продуктов детского питания; Уметь: - рассчитывать, подготавливать и вводить компоненты требуемой дозировки; - разрабатывать мероприятия по устранению причин брака; - обеспечивать режим работы оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания; Иметь практический опыт: - выбора технологической карты производства; - выполнения основных технологических расчетов; - ведения процессов производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания
	ПК 7.4. Контролировать	Знать:

	качество молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.	<ul style="list-style-type: none"> - требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки молочных консервов и сухих продуктов детского питания; - причины возникновения брака и способы их устранения;
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - контролировать все стадии технологического процесса производства молочных консервов; - контролировать все стадии технологического процесса производства сухих детских молочных продуктов; - оценивать качество молочных консервов и сухих продуктов детского питания; - анализировать причины брака готовой продукции; - разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
		<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемки и определения качественных показателей молока, поступающего в цех и принимать решение о выработке продуктов согласно свойствам сырья, выборе технологического процесса производства.
	ПК 7.5 Обеспечивать работу оборудования для производства молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, принцип действия и устройство оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания; - режимы мойки оборудования и инвентаря. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать режим работы оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания; - контролировать эффективное использование технологического оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания;

		- контролировать санитарное состояние оборудования и инвентаря.
		Иметь практический опыт: - выполнения основных технологических расчетов; - ведения процессов производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания;

5. АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

БД.01. Русский язык

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

Требования к предметным результатам освоения базового курса дисциплины должны отражать:

- сформированность представлений о роли языка в жизни человека, общества, государства, способности свободно общаться в различных формах и на разные темы;
- включение в культурно-языковое поле русской и общечеловеческой культуры, воспитание ценностного отношения к русскому языку как носителю культуры, как государственному языку Российской Федерации, языку межнационального общения народов России;
- сформированность осознания тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности и ее социальным ростом;
- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним; приобщение к российскому литературному наследию и через него - к сокровищам отечественной и мировой культуры;
- сформированность чувства причастности к российским свершениям, традициям и осознание исторической преемственности поколений;
- свободное использование словарного запаса, развитие культуры владения русским литературным языком во всей полноте его функциональных возможностей в соответствии с нормами устной и письменной речи, правилами русского речевого этикета;
- сформированность знаний о русском языке как системе и как развивающемся явлении, о его уровнях и единицах, о закономерностях его функционирования, освоение базовых понятий лингвистики, аналитических умений в отношении языковых единиц и текстов, разных функционально-смысловых типов и жанров.

Предметные результаты изучения предметной области "Русский язык и литература" включают результаты изучения учебных предметов:

"Русский язык", (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса русского языка и литературы:

- 1) сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- 2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- 3) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- 4) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

5 сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

6) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

7) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;

для слепых, слабовидящих обучающихся:

сформированность навыков письма на брайлевской печатной машинке;

для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:

сформированность и развитие основных видов речевой деятельности обучающихся - слухозрительного восприятия (с использованием слуховых аппаратов и (или) кохлеарных имплантов), говорения, чтения, письма;

для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:

овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного языка, нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой и альтернативной коммуникативной практике при создании устных, письменных, альтернативных высказываний; стремление к возможности выразить собственные мысли и чувства, обозначить собственную позицию.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 117 академических часов.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Введение. Русский язык

Тема. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.

Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи

Тема 1.1 Язык и речь. Функциональные стили речи.

Тема 1.2 Научный стиль речи, жанры. Официально-деловой стиль речи, его жанры.

Правописание гласных в корнях слов. Знаки препинания в простом предложении.

Тема 1.3 Публицистический и художественный стили речи. Правописание согласных в корнях слов.

Тема 1.4 Текст. Признаки, структура текста. Информационная переработка текста.

Тема 1.5 Функционально-смысловые типы речи. Сочинение-рассуждение.

Раздел 2 Лексика и фразеология

Тема 2.1 Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значение слова.

Тема 2.2 Русская лексика с точки зрения происхождения и употребления.

Тема 2.3 Фразеологизмы. Афоризмы. Правописание окончаний имен существительных.

Тема 2.4 Лексические и фразеологические нормы.

Раздел 3 Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.

Тема 3.1 Фонетические единицы, фонетический разбор.

Тема 3.2 Орфоэпические нормы, орфоэпические словари.

Тема 3.3 Основные правила русской орфографии.

Раздел 4 Морфемика и словообразование.

Тема 4.1 Понятие морфемы. Словообразование.

Раздел 5 Морфология и орфография.

Тема 5.1 Имя существительное. Правописание суффиксов и окончаний имен существительных.

Тема 5.2 Имя прилагательное. Правописание имен прилагательных.

Тема 5.3 Имя числительное. Правописание и употребление в речи имен числительных.

Тема 5.4 Местоимение.

Тема 5.5 Глагол. Правописание глаголов.

Тема 5.6 Причастие и деепричастие как особые формы глагола.

Тема 5.7 Наречие. Правописание наречий.

Раздел 6 Служебные части речи.

Тема 6.1 Предлог. Правописание предлогов.

Тема 6.2 Союзы. Частицы. Правописание.

Раздел 7 Синтаксис и пунктуация.

Тема 7.1 Основные единицы синтаксиса: предложение и словосочетание.

Тема 7.2 Знаки препинания в простом предложении.

Тема 7.3 Способы передачи чужой речи.

Тема 7.4 Сложное предложение. Сложносочиненное предложение.

Тема 7.5 Сложноподчиненное предложение и знаки препинания в нем.

Тема 7.6 Бессоюзное сложное предложение.

Тема 7.7 Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.

Тема 7.8 Подготовка к тестированию. Повторение.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

БД.02 Иностранный язык

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

Требования к предметным результатам освоения базового курса дисциплины должны отражать:

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;

- достижение уровня владения иностранным языком, превышающего пороговый, достаточного для делового общения в рамках выбранного профиля;

- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 175 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1. Основной модуль

Тема 1.1 Алфавит. Буквы и звуки.

Тема 1.2 Временные формы (английского, немецкого, французского) глагола.

Тема 1.3 Основные понятия в грамматике. Морфология.

Тема 1.4 Закрепление базового лексико-грамматического курса.

Раздел 2 Профессионально направленный модуль.

Тема 2.1 Синтаксические конструкции.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины
БД.03 Математика
19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

Требования к предметным результатам освоения базового курса дисциплины должны отражать:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;

- сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

- сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;

- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

для слепых и слабовидящих обучающихся:

овладение правилами записи математических формул и специальных знаков рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля;

овладение тактильно-осязательным способом обследования и восприятия рельефных изображений предметов, контурных изображений геометрических фигур и другое;

наличие умения выполнять геометрические построения с помощью циркуля и линейки, читать рельефные графики элементарных функций на координатной плоскости, применять специальные приспособления для рельефного черчения ("Драфтсмен", "Школьник");

овладение основным функционалом программы невидимого доступа к информации на экране персонального компьютера, умение использовать персональные тифлотехнические средства информационно-коммуникационного доступа слепыми обучающимися;

для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

овладение специальными компьютерными средствами представления и анализа данных и умение использовать персональные средства доступа с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений;

наличие умения использовать персональные средства доступа.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 285 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Алгебра.

Тема 1.1 Развитие понятия о числе.

Тема 1.2 Уравнения и неравенства.

Тема 1.3 Функции, их свойства и графики.

Тема 1.4 Корни, степени и логарифмы.

Тема 1.5 Степенные, показательные, логарифмические функции, уравнение и неравенства.

Тема 1.6 Основы тригонометрии.

Раздел 2 Начала математического анализа.

Тема 2.1 Пределы, производная.

Тема 2.2 Интеграл.

Раздел 3 Геометрия.

Тема 3.1 Координаты и векторы.

Тема 3.2 Прямые и плоскости в пространстве.

Тема 3.3 Многогранники.

Тема 3.4 Тела и поверхности вращения.

Раздел 4 Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.

Тема 4.1 Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

БД. 04 История

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

Требования к предметным результатам освоения базового курса дисциплины должны отражать:

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 176 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Введение

Раздел 1 Древнейшая стадия истории человечества.

Тема 1.1 Происхождение человека. Люди эпохи палеолита. Неолитическая революция и ее последствия.

Раздел 2 Цивилизации древнего мира.

Тема 2.1 Древнейшие государства. Великие державы Древнего Востока.

Тема 2.2 Древняя Греция. Древний Рим.

Тема 2.3 Культура и религия. Древнего мира.

Раздел 3 Цивилизации Запада и Востока в Средние века.

Тема 3.1 Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе. Возникновение ислама. Арабские завоевания.

Тема 3.2 Византийская империя. Восток в Средние века.

Тема 3.3 Империя Карла Великого и ее распад. Феодалная раздробленность в Европе. Основные черты западноевропейского феодализма.

Тема 3.4 Средневековый западноевропейский город. Католическая церковь в Средние века. Крестовые походы.

Тема 3.5 Зарождение централизованных государств в Европе. Средневековая культура Западной Европы. Начало Ренессанса.

Раздел 4 От Древней Руси к Российскому государству.

Тема 4.1 Образование Древнерусского государства. Крещение Руси и его значение.

Тема 4.2 Общество Древней Руси. Раздробленность на Руси.

Тема 4.3 Древнерусская культура. Монгольское завоевание и его последствия.

Тема 4.4 Начало возвышения Москвы.

Тема 4.5 Образование единого Русского государства.

Раздел 5 Россия в XVI—XVII веках: от Великого княжества к Царству.

Тема 5.1 Россия в правление Ивана Грозного. Смутное время начала XVII века.

Тема 5.2 Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. Народные движения. Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке.

Тема 5.3 Культура Руси конца XIII—XVII веков.

Раздел 6 Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веках.

Тема 6.1 Экономическое развитие и перемены в западноевропейском обществе. Великие географические открытия. Образование колониальных империй.

Тема 6.2 Возрождение и гуманизм в Западной Европе. Реформация и контрреформация. Становление абсолютизма в европейских странах. Англия в XVII—XVIII веках.

Тема 6.3 Страны Востока в XVI—XVIII веках. Страны Востока и колониальная экспансия европейцев. Международные отношения в XVII—XVIII веках.

Тема 6.4 Развитие европейской культуры и науки в XVII—XVIII веках. Эпоха Просвещения. Война за независимость и образование США. Французская революция конца XVIII века.

Раздел 7 Россия в конце XVII—XVIII веке: от Царства к Империи.

Тема 7.1 Россия в эпоху Петровских преобразований.

Тема 7.2 Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения.

Тема 7.3 Внутренняя и внешняя политика России в середине — второй половине XVIII века.

Тема 7.4 Русская культура XVIII века.

Раздел 8 Становление индустриальной цивилизации.

Тема 8.1 Промышленный переворот и его последствия. Международные отношения.

Тема 8.2 Политическое развитие стран Европы и Америки. Развитие западноевропейской культуры.

Раздел 9 Процесс модернизации в традиционных обществах Востока.

Тема 9.1 Колониальная экспансия европейских стран. Индия, Китай и Япония.

Раздел 10 Российская империя в XIX веке.

Тема 10.1 Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века. Движение декабристов.

Тема 10.2 Внутренняя политика Николая I. Общественное движение во второй четверти XIX века.

Тема 10.3 Внешняя политика России во второй четверти XIX века.

Тема 10.4 Отмена крепостного права и реформы 60—70-х годов XIX века. Контрреформы.

Тема 10.5 Общественное движение во второй половине XIX века. Русская культура XIX века.

Тема 10.6 Экономическое развитие во второй половине XIX века. Внешняя политика России во второй половине XIX века.

Раздел 11 От Новой истории к Новейшей.

Тема 11.1 Мир в начале XX века. Пробуждение Азии в начале XX века.

Тема 11.2 Россия на рубеже XIX—XX веков. Революция 1905—1907 годов в России.

Тема 11.3 Россия в период столыпинских реформ Серебряный век русской культуры.

Тема 11.4 Первая мировая война. Боевые действия 1914—1918 годов. Первая мировая война и общество.

Тема 11.5 Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю. Октябрьская революция в России и ее последствия

Тема 11.6 Гражданская война в России.

Раздел 12 Мир между двумя мировыми войнами.

Тема 12.1 Европа и США. Недемократические режимы.

Тема 12.2 Турция, Китай, Индия, Япония. Международные отношения

Тема 12.3 Культура в первой половине XX века. Новая экономическая политика в Советской России. Образование СССР.

Тема 12.4 Индустриализация и коллективизация в СССР.

Тема 12.5 Советское государство и общество в 1920—1930-е годы Советская культура в 1920—1930-е годы.

Раздел 13 Вторая мировая война. Великая Отечественная война.

Тема 13.1 Накануне мировой войны.

Тема 13.2 Первый период Второй мировой войны. Бои на Тихом океане.

Тема 13.3 Второй период Второй мировой войны.

Раздел 14 Мир во второй половине XX — начале XXI веков.

Тема 14.1 Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны». Ведущие капиталистические страны.

Тема 14.2 Страны Восточной Европы. Крушение колониальной системы.

Тема 14.3 Индия, Пакистан, Китай. Страны Латинской Америки. Международные отношения.

Тема 14.4 Развитие культуры второй половины XX — начала XXI веков.

Раздел 15 Апогей и кризис советской системы. 1945—1991 годы.

Тема 15.1 СССР в послевоенные годы. СССР в 1950 — начале 1960-х годов.

Тема 15.2 СССР во второй половине 1960-х — начале 1980-х годов.

Тема 15.3 СССР в годы Перестройки.

Тема 15.4 Развитие советской культуры (1945—1991-е годы).

Раздел 16 Российская Федерация на рубеже XX—XXI веков.

Тема 16.1 Россия в конце XX — начале XXI века.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

БД.05 Физическая культура

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

Требования к предметным результатам освоения базового курса дисциплины должны отражать:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности;

для слепых и слабовидящих обучающихся:

- сформированность приемов осязательного и слухового самоконтроля в процессе формирования трудовых действий;

- сформированность представлений о современных бытовых тифлотехнических средствах, приборах и их применении в повседневной жизни;

для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

овладение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений;

овладение доступными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

овладение доступными физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

овладение доступными техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 176 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Легкая атлетика.

Тема 1.1 Техника бега на короткие и средние дистанции.

Тема 1.2 Техника передачи эстафетной палочки. Виды эстафет.

Тема 1.3 Техника прыжка в длину с места. Техника безопасности при выполнении прыжка.

Тема 1.4 Техника метания: на дальность, в цель. Техника безопасности при метании.

Раздел 2. Настольный теннис.

Тема 2.1 Стойки, перемещения. Хват ракетки. Основные правила игры.

Тема 2.2 Техника и виды ударов по мячу. Учебно-тренировочная игра.

Тема 2.3 Техника подачи мяча, разновидности подач. Правила подачи и приема мяча.

Тема 2.4 Отработка техники подач и приема мяча; парная игра. Правила парной игры.

Тема 2.5 Техника атакующих ударов, виды ударов. Техника безопасности при атакующих ударах, при приёме мяча.

Раздел 3 Баскетбол.

Тема 3.1 Техника перемещения, без мяча и с мячом, исходные положения.

Тема 3.2 Техника владения мячом на месте и в движении.

Тема 3.3 Техника выполнения и виды бросков. Техника штрафного броска.

Тема 3.4 Техника и правила игры в стритбол. Тактические командные действия.

Взаимодействие игроков в команде.

Раздел 4 Волейбол.

Тема 4.1 Техника перемещения, исходные положение, функции игроков.

Тема 4.2 Техника передачи и приёма мяча на месте и в движении. Техника безопасности при передачах мяча.

Тема 4.3 Виды и техника подачи мяча. Учебно-тренировочные игры.

Тема 4.4 Техника нападающего удара, приём нападающего удара, страховка нападающих. Учебно-тренировочная игра.

Тема 4.5 Техника постановки блока. Виды блокирования. Страховка блокирующих. Подбор мяча от сетки. Учебно-тренировочная игра.

Тема 4.6 Тактические командные действия. Взаимодействия игроков в команде.

Тренировочная игра.

Раздел 5 Гимнастика.

Тема 5.1 Перестроения на месте и в движении.

Тема 5.2 Прикладные упражнения.

Тема 5.3 Комплексы упражнений. Структура составления и выполнения комплексов. Акробатическая связка.

Тема 5.4 Подготовка, проведение контрольных испытаний.

Раздел 6 Мини-футбол.

Тема 6.1 Техника безопасности на стадионе при игре в мини-футбол. Исходные положение, перемещения. Техника ударов по мячу.

Тема 6.2 Техника выполнения: передач мяча внешней стороной стопы, внутренней; отбора мяча: обманных движений (финт).

Тема 6.3 Техника игры вратаря. Техника ударов по мячу головой; на месте в прыжке; в движении.

Тема 6.4 Учебно-тренировочные игры. Тактические командные действия.

Плавание/вариативная часть.

Выполнение творческого задания.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

БД.06 Основы безопасности жизнедеятельности

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

Требования к предметным результатам освоения базового курса дисциплины должны отражать:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;
- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 105 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Сохранение здоровья и обеспечение личной безопасности.

Введение.

Тема 1.1 Здоровье и здоровый образ жизни.

Тема 1.2 Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека.

Тема 1.3 Репродуктивное здоровье.

Тема 1.4 Правовые основы взаимоотношения полов.

Тема 1.5 Правила и безопасность дорожного движения.

Раздел 2 Государственная система обеспечения безопасности населения.

Тема 2.1 Чрезвычайные ситуации.

Тема 2.2 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (РСЧС).

Тема 2.3 Гражданская оборона (ГО) – составная часть обороноспособности страны.

Тема 2.4 Защита населения от ЧС.

Тема 2.5 Аварийно-спасательные и другие неотложные работы (АСДНР).

Тема 2.6 Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств РФ по защите населения и территорий от ЧС.

Тема 2.7 Террористические акты.

Тема 2.8 Государственные службы по охране здоровья и безопасности населения.

Раздел 3 Основы обороны государства и воинская обязанность.

Тема 3.1 Вооруженные силы РФ.

Тема 3.2 Воинская обязанность. Военная служба.

Тема 3.3 Воинская дисциплина и ответственность.

Раздел 4 Основы медицинских знаний.

Тема 4.1 Понятие о первой помощи.

Тема 4.2 Правила оказания первой медицинской помощи.

Аннотация к рабочей программе дисциплины БД.01 Литература 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

Требования к предметным результатам освоения базового курса дисциплины должны отражать:

- сформированность представлений о роли языка в жизни человека, общества, государства, способности свободно общаться в различных формах и на разные темы;
- включение в культурно-языковое поле русской и общечеловеческой культуры, воспитание ценностного отношения к русскому языку как носителю культуры, как государственному языку Российской Федерации, языку межнационального общения народов России;
- сформированность осознания тесной связи между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности и ее социальным ростом;
- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним; приобщение к российскому литературному наследию и через него - к сокровищам отечественной и мировой культуры;
- сформированность чувства причастности к российским свершениям, традициям и осознание исторической преемственности поколений;
- свободное использование словарного запаса, развитие культуры владения русским литературным языком во всей полноте его функциональных возможностей в соответствии с нормами устной и письменной речи, правилами русского речевого этикета;
- сформированность знаний о русском языке как системе и как развивающемся явлении, о его уровнях и единицах, о закономерностях его функционирования, освоение базовых понятий лингвистики, аналитических умений в отношении языковых единиц и текстов разных ф

"Литература" (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса русского языка и литературы должны отражать:

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;

для слепых, слабовидящих обучающихся:

- сформированность навыков письма на брайлевской печатной машинке;

для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:

- сформированность и развитие основных видов речевой деятельности обучающихся - слухозрительного восприятия (с использованием слуховых аппаратов и (или) кохлеарных имплантов), говорения, чтения, письма;

для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:

- овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного языка, нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой и альтернативной коммуникативной практике при создании устных, письменных, альтернативных высказываний; стремление к возможности выразить собственные мысли и чувства, обозначить собственную позицию.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 176 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Введение. Русская литература на рубеже веков.

Вводное занятие. Русская литература в контексте мировой культуры.

Раздел 1 Русская литература первой половины 19 века.

Тема 1.1 Лирика А.С. Пушкина.

Тема 1.2 Поэма А.С. Пушкина «Медный всадник».

Тема 1.3 Творчество М.Ю. Лермонтова.

Тема 1.4 Творчество Н.В. Гоголя.

Раздел 2 Русская литература второй половины 19 века.

Тема 2.1 Пьеса А.Н. Островского «Гроза».

Тема 2.2 Роман И.А. Гончарова «Обломов».

Тема 2.3 Роман И.С. Тургенева «Отцы и дети».

Тема 2.4 Роман Н.Г. Чернышевского «Что делать?».

Тема 2.5 Лирика Ф.И. Тютчева.

Тема 2.6 Лирика А.А. Фета.

Тема 2.7 Лирика Н.А. Некрасова.

Тема 2.8 Поэма Н. А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо».

Тема 2.9 Лирика А.К. Толстого.

Тема 2.10 Повесть Н.С. Лескова «Очарованный странник».

Тема 2.11 Роман М.Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города».

Тема 2.12 Роман Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание».

Тема 2.13 Образ Родиона Раскольникова.

Тема 2.14 Роман-эпопея «Война и мир» Л.Н. Толстого.

Тема 2.15 «Любимые» герои Толстого.

Тема 2.16 Роль великих полководцев и народа в истории.

Тема 2.17 Рассказы А.П. Чехова.

Тема 2.18 Пьеса А.П. Чехова «Вишневый сад».

Раздел 3 Литература первой половины 20 века.

Тема 3.1 Творчество И. А. Бунина.

Тема 3.2 Творчество А.И. Куприна.
Тема 3.3 Творчество Максима Горького.
Тема 3.4 Пьеса Максима Горького «На дне».
Тема 3.5 «Серебряный век» в русской поэзии.
Тема 3.6 Творчество А.А. Блока.
Тема 3.7 Поэма Александра Блока «Двенадцать».
Тема 3.8 Творчество О.Э. Мандельштама.
Тема 3.9 Творчество В.В. Маяковского.
Тема 3.10 Творчество Сергея Есенина.
Тема 3.11 Творчество М.И. Цветаевой.
Тема 3.12 Творчество А.А. Ахматовой.
Тема 3.13 Творчество Б. Л. Пастернака.
Тема 3.14 Роман Б. Л. Пастернака «Доктор Живаго».
Тема 3.15 Роман М.А. Булгакова «Белая гвардия», «Мастер и Маргарита» (по выбо-

ру).

Тема 3.16 Повесть А.П. Платонова «Котлован».

Тема 3.17 Роман М.А. Шолохова «Тихий Дон».

Раздел 4 Литература периода ВОВ и послевоенных лет.

Тема 4.1 Творчество А.Т. Твардовского.

Тема 4.2 Творчество Мусы Джалиля.

Тема 4.3 «Колымские рассказы» В.Т. Шаламова.

Тема 4.4 Творчество А.И. Солженицына.

Тема 4.5 Роман «Архипелаг Гулаг» А.И. Солженицына.

Тема 4.6 Размышления о прошедшей войне. Проза В.В. Быкова.

Раздел 5 Литература второй половины 20 века.

Тема 5.1 «Городская проза».

Тема 5.2 «Деревенская проза».

Тема 5.3 «Громкая лирика» и творчество Б.Ахмадуллиной.

Тема 5.4 «Тихая лирика» и творчество Н. Рубцова.

Тема 5.5 «Жизнь в песне» и творчество В.С. Высоцкого.

Тема 5.6 Поэтическая экскурсия по столице Кузбасса.

Тема 5.7 Пьеса А.В. Вампилова «Утиная охота».

Раздел 6 Литература последнего десятилетия.

Тема 6.1 Драматургия Евгения Гришковца.

Тема 6.2 Лирика Ларисы Рубальской.

Раздел 7 Зарубежная литература.

Тема 7.1 Зарубежная поэзия.

Тема 7.2 Зарубежная Новеллистика.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

БД.08 Астрономия

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

Требования к предметным результатам освоения базового курса дисциплины должны отражать:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 54 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Введение.

Тема 1 История развития астрономии.

Тема 2 Устройство Солнечной системы.

Тема 3 Строение и эволюция Вселенной.

Аннотация к рабочей программе дисциплины ПД.01 Информатика 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

Требования к предметным результатам освоения базового курса дисциплины должны отражать:

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Требования к предметным результатам освоения углубленного курса дисциплины дополнительно должны отражать:

- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

- сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 180 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Информационная деятельность человека.

Тема 1.1 Информационное общество.

Тема 1.2 Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения.

Раздел 2 Информация и информационные процессы.

Тема 2.1 Понятие информации и измерение информации.

Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации.

Тема 2.3 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.

Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий.

Тема 3.1 Архитектура компьютеров.

Тема 3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть.

Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.

Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов.

Тема 4.1 Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

Тема 4.2 Возможности динамических (электронных) таблиц.

Тема 4.3 Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.

Тема 4.4 Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.

Раздел 5 Телекоммуникационные технологии.

Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.

Тема 5.2 Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.

Тема 5.3 Сетевые информационные системы.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
ПД.03 Химия
19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

Требования к предметным результатам освоения базового курса дисциплины должны отражать:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

- сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;

- для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья овладение основными доступными методами научного познания;

- для слепых и слабовидящих обучающихся овладение правилами записи химических формул с использованием рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля.

Требования к предметным результатам освоения углубленного курса дисциплины дополнительно должны отражать:

- сформированность системы знаний об общих химических закономерностях, законах, теориях;

- сформированность умений исследовать свойства неорганических и органических веществ, объяснять закономерности протекания химических реакций, прогнозировать возможность их осуществления;

- владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний о составе, строении вещества и основных химических законах, проверять их экспериментально, формулируя цель исследования;

- владение методами самостоятельного планирования и проведения химических экспериментов с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием; сформированность умений описания, анализа и оценки достоверности полученного результата;

- сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 306 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Введение

Раздел 1 Общая и неорганическая химия.

Тема 1.1 Химия – наука о веществах.

Тема 1.2 Строение атома.

Тема 1.3 Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.

Тема 1.4 Строение вещества.

Тема 1.5 Дисперсные системы.

Тема 1.6 Химические реакции.

Тема 1.7 Растворы.

Тема 1.8 Окислительно-восстановительные реакции. Электрохимические процессы.

Тема 1.9 Классификация неорганических веществ. Простые неорганические вещества.

Тема 1.10 Основные классы неорганических соединений.

Тема 1.11 Химия элементов.

Раздел 2 Органическая химия.

Тема 2.1 Предмет органической химии. Теория строения органических соединений.

Тема 2.2 Предельные углеводороды.

Тема 2.3 Этиленовые и диеновые углеводороды.

Тема 2.4 Ацетиленовые углеводороды.

Тема 2.5 Ароматические углеводороды.

Тема 2.6 Природные источники углеводородов.

Тема 2.7 Гидроксильные соединения. Спирты. Фенолы.

Тема 2.8 Альдегиды и кетоны.

Тема 2.9 Карбоновые кислоты и их производные.

Тема 2.10 Углеводы.

Тема 2.11 Амины, аминокислоты, белки.

Тема 2.12 Азотсодержащие гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты.

Тема 2.13 Биологически активные соединения.

Тема 2.14 Химия в жизни общества.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

ПД.05 Биология

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

Требования к предметным результатам освоения базового курса дисциплины должны отражать:

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и

символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения;

- сформированность системы знаний об общих биологических закономерностях, законах, теориях;

- сформированность умений исследовать и анализировать биологические объекты и системы, объяснять закономерности биологических процессов и явлений; прогнозировать последствия значимых биологических исследований;

- владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний об основополагающих биологических закономерностях и законах, о происхождении и сущности жизни, глобальных изменениях в биосфере; проверять выдвинутые гипотезы экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

- владение методами самостоятельной постановки биологических экспериментов, описания, анализа и оценки достоверности полученного результата;

- сформированность убежденности в необходимости соблюдения этических норм и экологических требований при проведении биологических исследований.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 240 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Введение

Раздел 1 Учение о клетке.

Тема 1.1 История изучения клетки. Клеточная теория.

Тема 1.2 Химическая организация клетки.

Тема 1.3 Строение и функции клетки.

Тема 1.4 Обмен веществ и превращение энергии в клетке.

Тема 1.5 Жизненный цикл клетки.

Раздел 2 Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.

Тема 2.1 Размножение организмов.

Тема 2.2 Индивидуальное развитие организма.

Тема 2.3 Индивидуальное развитие человека.

Раздел 3 Основы генетики и селекции.

Тема 3.1 Основы учения о наследственности.

Тема 3.2 Закономерности изменчивости.

Тема 3.3 Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.

Раздел 4 Эволюционное учение.

Тема 4.1 Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле.

Тема 4.2 История развития эволюционных идей.

Тема 4.3 Микроэволюция и макроэволюция.

Раздел 5 Происхождение человека.

Тема 5.1 Антропогенез.

Тема 5.2 Человеческие расы.

Раздел 6 Основы экологии.

Тема 6.1 Экология — наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой.

Тема 6.2 Биосфера — глобальная экосистема.

Тема 6.3 Биосфера и человек.

Тема 6.4 Глобальные экологические проблемы и пути их решения.

Тема 6.5 Экология как теоретическая основа рационального природопользования и охраны природы.

Раздел 7 Бионика.

Тема 7.1 Бионика как наука.

Тема 7.2 Применение различных направлений бионики в жизни общества.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

ПОО.01 Проектная деятельность

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

Требования к предметным результатам освоения базового курса дисциплины должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к вариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 116 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Тема 1 Наука и ее роль в современном обществе.

Тема 2 Методологические основы познания.

Тема 3 Методы научного исследования.

Тема 4 Понятие исследовательской и проектной деятельности студентов. Этапы исследовательского процесса.

Тема 5 Применение логических законов и правил. Логические основы аргументации.

Тема 6 Поиск, накопление и обработка научной информации.

Тема 7 Написание и оформление исследовательских и проектных работ студентов.

Тема 8 Защита исследовательских и проектных работ.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

ОГСЭ.01 Основы философии

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использование достижений науки, техники и технологий.

Уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 60 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Введение

Тема 1 Основные категории и понятия философии.

Тема 2 Роль философии в жизни человека и общества.

Раздел 1 Основы философского учения о бытии.

Тема 1.1 Бытие, материя как исходные философские категории. Теория диалектики: основные принципы бытия и законы развития.

Тема 1.2 Философия Древнего мира и средних веков в поисках бытия.

Тема 1.3 Бытие в эпоху Возрождения и Нового времени.

Тема 1.4 Осмысление бытия в современной философии.

Тема 1.5 Русская философия в поисках бытия.

Раздел 2 Сущность процесса познания. Основы научной, философской и религиозной картин мира.

Тема 2.1 Сознание как высшая форма отражения.

Тема 2.2 Сущность познания.

Тема 2.3 Формы и методы научного познания.

Тема 2.4 Основы научной, философской и религиозной картин мира.

Раздел 3 Об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.

Тема 3.1 Философия о происхождении и сущности человека.

Раздел 4 О социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Тема 4.1 Философские концепции исторического развития.

Тема 4.2. Философия и религия.

Тема 4.3 Философия искусства и культуры.

Тема 4.4 Философия науки.

Тема 4.5 Философия техники.

Тема 4.6 Философия и глобальные проблемы современности.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX –начала XXI вв.;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX –начала XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности;
- о роли науки, культуры, религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Рабочая программа учебной дисциплины способствует формированию у обучающихся следующих общих и профессиональных компетенций:

Уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых, социально-экономических, политических и культурных проблем.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 60 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX – начала XXI вв.

Тема 1.1 Развитие СССР и его место в мире в 80-е гг. XX века.

Тема 1.2 Россия и мир в 90-е гг. XX века.

Тема 1.3 Россия и мир в начале XXI века.

Тема 1.4 Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX –начала XXI вв. Назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельность.

Тема 1.5 Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира. Содержание и значение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Раздел 2 Роль науки, культуры, религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций.

Тема 2.1 Развитие науки, культуры, религии и их роль в укреплении государства.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

ОГСЭ.03 Иностранный язык

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 192 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Вводно-коррективный курс: основы общения на иностранном языке.

Фонетика.

Тема 1.1 Алфавит. Правила чтения букв, буквосочетаний и слогов.

Тема 1.2 Интонация (французского, немецкого, английского) предложения.

Раздел 2 Основной курс: основы общения на иностранном языке. Лексика.

Фразеология. Морфология. Синтаксис.

Тема 2.1 Основные понятия в грамматике. Части речи.

Тема 2.2 Члены предложения.

Тема 2.3 Фразеологизмы и фразеологические обороты.

Тема 2.4 Лексика. Синонимы и антонимы. Интернационализмы.

Раздел 3 Основы делового языка.

Тема 3.1 Основы делового языка по специальности.

Тема 3.2 Профессиональное общение.

Тема 3.3 Начальный технический перевод.

Раздел 4 Техника перевода профессионально ориентированных текстов.

Тема 4.1 Термины и способы их выражения. Основные сокращения.

Тема 4.2 Особенности перевода научно-технической литературы. Словообразование.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

ОГСЭ.04 Физическая культура

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- о роли физической культуры в общественном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

Уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося:**

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 336 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Легкая атлетика.

Тема 1.1 Техника бега на короткие и средние дистанции.

Тема 1.2 Техника передачи эстафетной палочки.

Тема 1.3 Техника прыжка в длину с места.

Тема 1.4 Техника метания: на дальность, в цель. Инструктаж по технике безопасности при метании гранаты на дальность.

Раздел 2 Настольный теннис.

Тема 2.1 Стойки, перемещения. Хват ракетки. Общие правила игры. Техника безопасности при игре.

Тема 2.2 Техника ударов по мячу, виды ударов.

Тема 2.3 Техника подачи мяча, разновидности подач. Правила подачи и приема мяча. Учебно-тренировочная игра.

Тема 2.4 Отработка техники подач и приёма мяча; парная игра. Техника безопасности в парной игре.

Тема 2.5 Техника атакующих ударов, виды ударов. Учебно-тренировочная игра. Судейство игр.

Раздел 3 Баскетбол.

Тема 3.1 Техника передвижения без мяча и с мячом. Основные правила игры.

Тема 3.2 Техника владения мячом на месте и в движении.

Тема 3.3 Техника выполнения бросков мяча. Правила и судейство штрафного броска.

Тема 3.4 Техника и правила игры в стритбол.

Раздел 4 Волейбол.

Тема 4.1 Техника перемещения, исходное положение, функции игроков.

Тема 4.2 Техника передачи и приёма мяча на месте и в движении.

Тема 4.3 Виды и техника подачи мяча. Тренировочная игра.

Тема 4.4 Техника нападающего удара, приём нападающего удара. Тренировочная игра.

Тема 4.5 Техника постановки блока. Тренировочная игра.

Тема 4.6 Тактические командные действия. Тренировочная игра. Основные правила и судейство игры.

Раздел 5 Гимнастика.

Тема 5.1 Перестроения на месте и в движении.

Тема 5.2 Прикладные упражнения.

Тема 5.3 Комплексы упражнений с предметами и без предметов. Структура выполнения комплексов.

Тема 5.4 Подготовка, тренировка норм и требований ГТЗО по гимнастике. Контрольные испытания.

Раздел 6 Футбол, мини-футбол.

Тема 6.1 Техника владения мячом: передачи остановки мяча на месте и в движении. Техника безопасности. Основные правила игры в футбол.

Тема 6.2 Техника владения мячом: передачи в движении, приёмы игры вратаря.

Тема 6.3 Техника ударов по мячу головой. Техника ударов по воротам. Учебно-тренировочная игра.

Тема 6.4 Учебно-тренировочная игра в мини-футбол. Судейство игр.

Раздел 7 Плавание.

Тема 7.1 Техника безопасности в бассейне. Виды техники плавания.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

ОГСЭ.05 Культура речи

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- различия между языком и речью; функции языка как средства формирования и трансляции мысли;
- социально-стилистическое расслоение современного русского языка, качества грамотной литературной речи и нормы русского литературного языка;
- специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов основных деловых и учебно-научных жанров.

Уметь:

- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи;
- бесконфликтно и эффективно общаться с партнерами, действовать в соответствии с нормами делового общения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к вариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 72 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Введение. Общие сведения о языке и речи.

Раздел 1 Литературный язык и языковая норма.

Тема 1.1 Литературный язык - высшая форма развития национального языка. Система норм русского литературного языка.

Раздел 2 Система языка и ее стилистическая характеристика.

Тема 2.1 Фонетика как учение о звуковой стороне речи.

Тема 2.2 Орфоэпия как учение о правилах произношения. Акцентология.

Тема 2.3 Принципы русской орфографии.

Тема 2.4 Лексика и фразеология. Основные виды лексических и фразеологических ошибок. Лексические и фразеологические нормы.

Тема 2.5 Морфология. Морфологические нормы.

Тема 2.6 Синтаксис и пунктуация. Синтаксические нормы.

Раздел 3 Текст как речевое произведение.

Тема 3.1 Текст, его структура. Функционально-смысловые типы текстов.

Тема 3.2 Функциональные стили русского языка.

Тема 3.3 Жанры деловой устной и письменной речи. Жанры учебно-научной речи.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной

программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
ЕН.01 Математика

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ;
- основные понятия и методы математического анализа, теории вероятностей и математической статистики;
- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности.

Уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;
- применять простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося:**

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

ПК 1.4. Управлять процессом охлаждения молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.5. Управлять процессом замораживания молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.6. Контролировать качество охлажденного и замороженного молочного сырья

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных

продуктов детского питания.

ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.7. Управлять процессом охлаждения молочных продуктов и закаливания мороженого, его регулирование

ПК 2.8. Контролировать качество охлажденной и замороженной молочной продукции

ПК 3.1 Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.6. Вести технологический процесс охлаждения или замораживания масла

ПК 3.7. Вести технологический процесс охлаждения напитков из пахты

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3 Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4 Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5 Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.7. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания продуктов из молочной сыворотки

ПК 4.8. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания сыров

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ПК 6.1. Контролировать соблюдение требований к сырью, готовой продукции при выработке кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.2. Вести технологические процессы производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.3. Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.4. Контролировать качество кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 7.1. Контролировать соблюдение требований к сырью для производства молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.2. Вести технологический процесс производства молочных консервов.

ПК 7.3. Вести технологический процесс производства сухих продуктов детского питания.

ПК 7.4. Контролировать качество молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.5. Обеспечивать работу оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 75 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Основные понятия и методы математического анализа.

Тема 1.1 Основы дифференциального исчисления.

Тема 1.2 Основы интегрального исчисления.

Тема 1.3 Дифференциальные уравнения.

Раздел 2 Основные понятия и методы линейной алгебры.

Тема 2.1 Матрицы и определители.

Тема 2.2 Методы решения простейших систем линейных уравнений.

Раздел 3 Основные понятия и методы теории вероятностей и математической статистики.

Тема 3.1 Элементы теории вероятностей.

Тема 3.2 Элементы математической статистики.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возмож-

ностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

ЕН.02 Экологические основы природопользования

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации.

Уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося:**

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

- ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.
- ПК 1.4. Управлять процессом охлаждения молочного сырья в холодильных установках и его регулирование
- ПК 1.5. Управлять процессом замораживания молочного сырья в холодильных установках и его регулирование
- ПК 1.6. Контролировать качество охлажденного и замороженного молочного сырья
- ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.
- ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.
- ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 2.7. Управлять процессом охлаждения молочных продуктов и закаливания мороженого, его регулирование
- ПК 2.8. Контролировать качество охлажденной и замороженной молочной продукции
- ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
- ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.
- ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.
- ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.
- ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
- ПК 3.6. Вести технологический процесс охлаждения или замораживания масла
- ПК 3.7. Вести технологический процесс охлаждения напитков из пахты
- ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.
- ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.
- ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.7. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания продуктов из молочной сыворотки
- ПК 4.8. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания сыров
- ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.
- ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.
- ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.
- ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
- ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.
- ПК 6.1. Контролировать соблюдение требований к сырью, готовой продукции при выработке кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 6.2. Вести технологические процессы производства кисломолочных продуктов,

жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.3. Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.4. Контролировать качество кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 7.1. Контролировать соблюдение требований к сырью для производства молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.2. Вести технологический процесс производства молочных консервов.

ПК 7.3. Вести технологический процесс производства сухих продуктов детского питания.

ПК 7.4. Контролировать качество молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.5. Обеспечивать работу оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 48 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Состояние окружающей среды.

Тема 1.1 Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания.

Тема 1.2 Особенности взаимодействия общества и природы и основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.

Тема 1.3 Условия устойчивого развития экосистем и возможные причины возникновения экологического кризиса.

Раздел 2 Принципы и методы рационального природопользования.

Тема 2.1 Охрана воздушной среды.

Тема 2.2 Охрана водной среды.

Тема 2.3 Охрана литосферы.

Раздел 3 Загрязнение биосферы объектами хозяйственной деятельности человека и экологические требования к ним.

Тема 3.1 Методы экологического регулирования.

Тема 3.2 Принципы размещения производств различного типа.

Тема 3.3 Основные группы отходов их источники и масштабы образования.

Тема 3.4 Понятие и принципы мониторинга окружающей среды.

Раздел 4 Пути и методы сохранения современной биосферы.

Тема 4.1 Правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности.

Тема 4.2 Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

Тема 4.3 Природоресурсный потенциал Российской Федерации.

Тема 4.4 Особо охраняемые природные территории.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

ЕН.03 Химия

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия и законы химии;
- теоретические основы органической, физической, коллоидной химии;

- понятие химической кинетики и катализа;
- классификацию химических реакций и закономерности их протекания;
- обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов;
- окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена;
- гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах;
- тепловой эффект химических реакций, термодинамические уравнения;
- характеристики **различных** классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции;
- свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений;
- дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов;
- роль и характеристики поверхностных явлений в природных и технологических процессах;
- основы аналитической химии;
- основные методы классического количественного и физико-химического анализа;
- назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры;
- методы и технику выполнения химических анализов;
- приемы безопасной работы в химической лаборатории.

Уметь:

- применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности;
- использовать свойства неорганических и органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса;
- описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов;
- проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции;
- использовать лабораторную посуду и оборудование;
- выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру;
- проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений;
- выполнять качественные и количественные расчеты состава вещества по результатам измерений;
- соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося**:

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

ПК 1.4. Управлять процессом охлаждения молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.5. Управлять процессом замораживания молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.6. Контролировать качество охлажденного и замороженного молочного сырья

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных

продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.7. Управлять процессом охлаждения молочных продуктов и закаливания мороженого, его регулирование

ПК 2.8. Контролировать качество охлажденной и замороженной молочной продукции

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.6. Вести технологический процесс охлаждения или замораживания масла

ПК 3.7. Вести технологический процесс охлаждения напитков из пахты

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3 Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4 Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5 Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.7. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.8. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания сыров.

ПК 6.1. Контролировать соблюдение требований к сырью, готовой продукции при выработке кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.2. Вести технологические процессы производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.3. Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.4. Контролировать качество кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 7.1. Контролировать соблюдение требований к сырью для производства молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.2. Вести технологический процесс производства молочных консервов.

ПК 7.3. Вести технологический процесс производства сухих продуктов детского питания.

ПК 7.4. Контролировать качество молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.5. Обеспечивать работу оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 213 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Основные понятия и законы химии.

Тема 1.1 Молекулярно-кинетическая теория трёх агрегатных состояний вещества.

Тема 1.2 Основы химической термодинамики и термохимии.

Тема 1.3 Химическая кинетика и катализ.

Тема 1.4 Фазовые равновесия. Свойства растворов.

Тема 1.5 Поверхностные явления. Адсорбция.

Тема 1.6 Дисперсные и коллоидные системы.

Тема 1.7 Микрогетерогенные системы.

Раздел 2 Теоретические основы органической химии.

Тема 2.1 Строение, свойства органических соединений.

Тема 2.2 Углеводороды.

Тема 2.3 Оксисоединения (спирты, фенолы).

Тема 2.4 Оксосоединения (альдегиды и кетоны).

Тема 2.5 Органические кислоты.

Тема 2.6 Липиды.

Тема 2.7 Углеводы.

Тема 2.8 Белковые вещества.

Тема 2.9 Свойства растворов и коллоидных систем высокомолекулярных соединений.

Тема 2.10 Ферменты.

Тема 2.11 Витамины.

Тема 2.12 Пищевые добавки и пряности.

Раздел 3 Основы аналитической химии.

Тема 3.1 Гравиметрический (весовой) метод анализа.

Тема 3.2 Титриметрический (объёмный) метод анализа.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации,

данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
ОП.01 Инженерная графика
19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;
- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);
- правила выполнения чертежей, технических рисунков эскизов и схем;
- технику и принципы нанесения размеров;
- классы точности и их обозначение на чертежах;
- типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

Уметь:

- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося:**

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

ПК 1.4. Управлять процессом охлаждения молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.5. Управлять процессом замораживания молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.7. Управлять процессом охлаждения молочных продуктов и закаливания мороженого, его регулирование

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.6. Вести технологический процесс охлаждения или замораживания масла

ПК 3.7. Вести технологический процесс охлаждения напитков из пахты

ПК 4.3 Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4 Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5 Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.7. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.8. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания сыров.

ПК 6.2. Вести технологические процессы производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.3. Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 7.2. Вести технологический процесс производства молочных консервов.

ПК 7.3. Вести технологический процесс производства сухих продуктов детского питания.

ПК 7.5. Обеспечивать работу оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 60 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Оформление чертежей.

Тема 1.1 Правила чтения конструкторской и технологической документации.

Раздел 2 Проекционное черчение.

Тема 2.1 Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой.

Тема 2.2 Проецирование плоских фигур.

Тема 2.3 Аксонометрические проекции.

Тема 2.4 Проекция геометрических тел.

Раздел 3 Машиностроительное черчение.

Тема 3.1 Виды нормативно-технической документации.

Тема 3.2 Изображения - виды, разрезы, сечения.

Тема 3.3 Винтовые поверхности и изделия с резьбой.

Тема 3.4 Правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем.

Тема 3.5 Чертеж общего вида и сборочный чертеж.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
ОП.02 Техническая механика
19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;
- типы кинематических пар;
- типы соединений деталей и машин;
- основные сборочные единицы и детали;
- характер соединения деталей и сборочных единиц;
- принцип взаимозаменяемости;
- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды передач;
- их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- передаточное отношение и число;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.

Уметь:

- читать кинематические схемы;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединения деталей и сборочных единиц;
- определять напряжения в конструкционных элементах;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- определять передаточное отношение.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося**:

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

ПК 1.4. Управлять процессом охлаждения молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.5. Управлять процессом замораживания молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.7. Управлять процессом охлаждения молочных продуктов и закаливания мороженого, его регулирование

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов

сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.6. Вести технологический процесс охлаждения или замораживания масла

ПК 3.7. Вести технологический процесс охлаждения напитков из пахты

ПК 4.3 Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4 Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5 Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.7. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.8. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания сыров.

ПК 6.2. Вести технологические процессы производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.3. Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 7.2. Вести технологический процесс производства молочных консервов.

ПК 7.3. Вести технологический процесс производства сухих продуктов детского питания.

ПК 7.5. Обеспечивать работу оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 54 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Теоретическая механика.

Тема 1.1 Плоская система сходящихся сил.

Тема 1.2 Плоская система произвольно-расположенных сил.

Тема 1.3 Элементы кинематики и динамики.

Раздел 2 Сопротивление материалов.

Тема 2.1 Основы сопротивления материалов.

Тема 2.2 Растяжение – сжатие. Срез. Смятие. Кручение.

Тема 2.3 Плоский изгиб.

Тема 2.4 Методика расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформаций.

Раздел 3 Детали механизмов и машин.

Тема 3.1 Основные понятия и определения.

Тема 3.2 Основные сборочные единицы и детали.

Тема 3.3 Механические передачи.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

ОП.03 Электротехника и электронная техника

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- способы получения, передачи и использования электрической энергии;

- электротехническую терминологию;
- основные законы электротехники;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей;
- правила эксплуатации электрооборудования.

Уметь:

- использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности;
- читать принципиальные электрические и монтажные схемы;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- собирать электрические схемы.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося**:

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

ПК 1.4. Управлять процессом охлаждения молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.5. Управлять процессом замораживания молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.7. Управлять процессом охлаждения молочных продуктов и закаливания мороженого, его регулирование

ПК 2.8. Контролировать качество охлажденной и замороженной молочной продукции

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.6. Вести технологический процесс охлаждения или замораживания масла

ПК 3.7. Вести технологический процесс охлаждения напитков из пахты

ПК 4.3 Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4 Вести технологические процессы производства продуктов из молочной

сыворотки.

ПК 4.5 Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.7. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.8. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания сыров.

ПК 6.2. Вести технологические процессы производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.3. Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 7.2. Вести технологический процесс производства молочных консервов.

ПК 7.3. Вести технологический процесс производства сухих продуктов детского питания.

ПК 7.5. Обеспечивать работу оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 72 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Основные понятия электротехники.

Тема 1.1 Характеристики и параметры электрического поля.

Раздел 2 Постоянный электрический ток.

Тема 2.1 Основные законы электротехники.

Раздел 3 Электромагнетизм.

Тема 3.1 Характеристики и параметры магнитного поля.

Тема 3.2 Электромагнитная индукция.

Раздел 4 Основы теории электрических машин, принципы работы типовых электрических устройств.

Тема 4.1 Переменный электрический ток.

Тема 4.2 Основные потребители электрической энергии в цепях переменного тока.

Тема 4.3 Электрический трансформатор.

Тема 4.4 Соединение обмоток трехфазных источников энергии.

Тема 4.5 Асинхронные трехфазные двигатели переменного тока.

Раздел 5. Методы измерения и расчета основных параметров электрических и магнитных цепей.

Тема 5.1 Измерение электрических величин.

Раздел 6. Электрическое управление.

Тема 6.1 Принцип действия, устройство и характеристики электрических устройств и приборов.

Раздел 7. Электроника.

Тема 7.1 Основные понятия электроники.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия и термины микробиологии;
- классификацию микроорганизмов;

- морфологию и физиологию основных групп микроорганизмов;
- генетическую и химическую основы наследственности и формы изменчивости микроорганизмов;
- роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе;
- характеристики микрофлоры почвы, воды и воздуха;
- особенности сапрофитных и патогенных микроорганизмов;
- основные пищевые инфекции и пищевые отравления;
- возможные источники микробиологического загрязнения в пищевом производстве, условия их развития;
- методы предотвращения порчи сырья и готовой продукции;
- схему микробиологического контроля;
- санитарно-технологические требования к помещениям, оборудованию, инвентарю, одежде;
- правила личной гигиены работников пищевых производств.

Уметь:

- работать с лабораторным оборудованием;
- определять основные группы микроорганизмов;
- проводить микробиологические исследования и давать оценку полученным результатам;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования в условиях пищевого производства;
- производить санитарную обработку оборудования и инвентаря;
- осуществлять микробиологический контроль пищевого производства.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося:**

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

ПК 1.4. Управлять процессом охлаждения молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.5. Управлять процессом замораживания молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.6. Контролировать качество охлажденного и замороженного молочного сырья

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.7. Управлять процессом охлаждения молочных продуктов и закаливания мороженого, его регулирование

ПК 2.8. Контролировать качество охлажденной и замороженной молочной продукции

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

- ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.
- ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.
- ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
- ПК 3.6. Вести технологический процесс охлаждения или замораживания масла
- ПК 3.7. Вести технологический процесс охлаждения напитков из пахты
- ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.
- ПК 4.3 Вести технологические процессы производства различных видов сыра.
- ПК 4.4 Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.5 Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.7. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания продуктов из молочной сыворотки
- ПК 4.8. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания сыров
- ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.
- ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.
- ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.
- ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
- ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.
- ПК 6.1. Контролировать соблюдение требований к сырью, готовой продукции при выработке кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 6.2. Вести технологические процессы производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 6.3. Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 6.4. Контролировать качество кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 7.1. Контролировать соблюдение требований к сырью для производства молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.
- ПК 7.2. Вести технологический процесс производства молочных консервов.
- ПК 7.3. Вести технологический процесс производства сухих продуктов детского питания.
- ПК 7.4. Контролировать качество молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.
- ПК 7.5. Обеспечивать работу оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания.
- Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося**:
- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 111 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Общая микробиология.

Тема 1.1 Понятие о систематике микроорганизмов. Классификация бактерий, грибов и вирусов.

Тема 1.2 Морфология микроорганизмов.

Тема 1.3 Физиология микроорганизмов.

Тема 1.4 Генетика микроорганизмов.

Тема 1.5 Распространение микроорганизмов в природе.

Тема 1.6 Влияние внешней среды на развитие микроорганизмов.

Раздел 2 Гигиена и санитария на пищевых предприятиях.

Тема 2.1 Пищевые заболевания.

Тема 2.2 Организация микробиологического контроля на предприятиях молочной промышленности.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консуль-

тации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

ОП.05 Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- химический состав живых организмов;
- свойства белков, липидов, углеводов и нуклеиновых кислот;
- характеристику ферментов;
- состав молока;
- основные группы микроорганизмов молока и молочных продуктов, в том числе используемые для получения заквасок;
- пути попадания микроорганизмов в молоко;
- характеристику основных химических, биохимических, физических и микробиологических процессов изменения молока и молочных продуктов при изготовлении, термической обработке и хранении;
- влияние температуры хранения на микробиологические показатели качества молока и молочных продуктов;
- влияние заквасочных микроорганизмов на качество молочных продуктов.

Уметь:

- определять химический состав молока и молочных продуктов;
- проводить качественные и количественные анализы;
- определять микрофлору молока и молочных продуктов;
- оценивать степень выраженности процессов при термической обработке и хранении молока и молочных продуктов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося:**

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

ПК 1.4. Управлять процессом охлаждения молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.5. Управлять процессом замораживания молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.6. Контролировать качество охлажденного и замороженного молочного сырья

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.7. Управлять процессом охлаждения молочных продуктов и закаливания мороженого, его регулирование

ПК 2.8. Контролировать качество охлажденной и замороженной молочной продукции

ПК 3.1 Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.6. Вести технологический процесс охлаждения или замораживания масла

ПК 3.7. Вести технологический процесс охлаждения напитков из пахты

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3 Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4 Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5 Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.7. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания продуктов из молочной сыворотки

ПК 4.8. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания сыров

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ПК 6.1. Контролировать соблюдение требований к сырью, готовой продукции при выработке кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.2. Вести технологические процессы производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.3. Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.4. Контролировать качество кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 7.1. Контролировать соблюдение требований к сырью для производства молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.2. Вести технологический процесс производства молочных консервов.

ПК 7.3. Вести технологический процесс производства сухих продуктов детского питания.

ПК 7.4. Контролировать качество молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.5. Обеспечивать работу оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,

проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 90 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Роль дисциплины в формировании компетенций техника-технолога по специальности «Технология молока и молочных продуктов».

Тема 1.1 Химический состав живых организмов.

Раздел 2 Химический состав коровьего молока.

Тема 2.1 Состав молока.

Тема 2.2 Вода и сухой молочный остаток.

Тема 2.3 Белки молока.

Тема 2.4 Молочный жир.

Тема 2.5 Молочный сахар.

Тема 2.6 Минеральный состав молока.

Тема 2.7 Ферменты в составе молока.

Тема 2.8 Витамины в составе молока.

Тема 2.9 Посторонние химические вещества в молоке.

Раздел 3 Физико-химические, органолептические и технологические свойства молока.

Тема 3.1 Физико-химические свойства молока.

Тема 3.2 Технологические свойства молока.

Тема 3.3 Органолептические свойства молока.

Раздел 4 Характеристика основных химических, биохимических, физических и микробиологических процессов изменения молока и молочных продуктов при изготовлении, термической обработке и хранении.

Тема 4.1 Холодильная обработка молока.

Тема 4.2 Механическая обработка молока.

Тема 4.3 Изменение составных частей молока при тепловой обработке.

Раздел 5 Основные представители микрофлоры молока.

Тема 5.1 Представители технически важной микрофлоры и процессы ими вызываемые.

Тема 5.2 Представители технически вредной микрофлоры и процессы ими вызываемые.

Тема 5.3 Микробиология заквасок.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

ОП.06 Автоматизация технологических процессов

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- понятия об автоматизации и механизации производства, их задачи;
- принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- классификацию автоматизированных систем и средств измерений;
- общие сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ);
- классификацию технических средств автоматизации;
- основные виды электрических, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных в том числе соответствующие датчики, исполнительные механизмы, интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства, область их применения;
- типовые средства измерений, область их применения;

- типовые схемы автоматического регулирования технологических процессов, область их применения.

Уметь:

- использовать в производственной деятельности средства механизации и автоматизации технологических процессов;

- проектировать, проводить настройку и сборку систем автоматизации.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося:**

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

ПК 1.4. Управлять процессом охлаждения молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.5. Управлять процессом замораживания молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.6. Контролировать качество охлажденного и замороженного молочного сырья

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.7. Управлять процессом охлаждения молочных продуктов и закаливания мороженого, его регулирование

ПК 2.8. Контролировать качество охлажденной и замороженной молочной продукции

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.6. Вести технологический процесс охлаждения или замораживания масла

ПК 3.7. Вести технологический процесс охлаждения напитков из пахты

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.7. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания продуктов из молочной сыворотки

ПК 4.8. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания сыров

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ПК 6.1. Контролировать соблюдение требований к сырью, готовой продукции при выработке кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.2. Вести технологические процессы производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.3. Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.4. Контролировать качество кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 7.1. Контролировать соблюдение требований к сырью для производства молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.2. Вести технологический процесс производства молочных консервов.

ПК 7.3. Вести технологический процесс производства сухих продуктов детского питания.

ПК 7.4. Контролировать качество молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.5. Обеспечивать работу оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 93 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Понятия об автоматизации и механизации производства, их задачи.

Тема 1.1 Основные понятия автоматизации.

Тема 1.2 Объект автоматизации.

Раздел 2 Общие сведения об автоматизированных системах управления и системах автоматического управления.

Тема 2.1 Принципы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса.

Раздел 3. Основы метрологии.

Тема 3.1 Технические измерения.

Тема 3.2 Основные виды электрически, электронных, пневматических, гидравлических и комбинированных устройств, датчиков и исполнительных механизмов.

Раздел 4 Типовые средства измерения и область их применения.

Тема 4.1 Измерение давления.

Тема 4.2 Измерение температуры.

Тема 4.3 Измерение расхода и количества вещества.

Тема 4.4 Измерение уровня.

Тема 4.5 Измерение влажности, вязкости и плотности.

Тема 4.6 Измерение состава и свойств веществ.

Раздел 5 Интерфейсные, микропроцессорные и компьютерные устройства.

Тема 5.1 Цифровые средства измерения и автоматизации.

Раздел 6 Типовые системы автоматического регулирования технологических процессов.

Тема 6.1 Функциональные схемы автоматизации.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

Уметь:

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося:**

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

ПК 1.4. Управлять процессом охлаждения молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.5. Управлять процессом замораживания молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.6. Контролировать качество охлажденного и замороженного молочного сырья

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.7. Управлять процессом охлаждения молочных продуктов и закаливания мороженого, его регулирование

ПК 2.8. Контролировать качество охлажденной и замороженной молочной продукции

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

- ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
- ПК 3.6. Вести технологический процесс охлаждения или замораживания масла
- ПК 3.7. Вести технологический процесс охлаждения напитков из пахты
- ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.
- ПК 4.3 Вести технологические процессы производства различных видов сыра.
- ПК 4.4 Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.5 Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.7. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания продуктов из молочной сыворотки
- ПК 4.8. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания сыров
- ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.
- ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.
- ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.
- ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
- ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.
- ПК 6.1. Контролировать соблюдение требований к сырью, готовой продукции при выработке кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 6.2. Вести технологические процессы производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 6.3. Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 6.4. Контролировать качество кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 7.1. Контролировать соблюдение требований к сырью для производства молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.
- ПК 7.2. Вести технологический процесс производства молочных консервов.
- ПК 7.3. Вести технологический процесс производства сухих продуктов детского питания.
- ПК 7.4. Контролировать качество молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.
- ПК 7.5. Обеспечивать работу оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания.
- Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося**:
- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 84 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.

Тема 1.1 Основные понятия автоматизированной обработки информации.

Тема 1.2 Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем.

Тема 1.3 Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Раздел 2 Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.

Тема 2.1 Обработка текстовой информации.

Тема 2.2 Обработка данных средствами электронных таблиц.

Тема 2.3 Работа с базами данных.

Тема 2.4 Электронные презентации.

Раздел 3 Компьютерные сети и их использование в профессиональной деятельности.

Тема 3.1 Основные компоненты компьютерных сетей.

Тема 3.2 Технология передачи данных в компьютерных сетях.

Раздел 4 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

Тема 4.1 Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения.

Тема 4.2 Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Основные угрозы и методы обеспечения информационно безопасности.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут

быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
ОП.08 Метрология и стандартизация
19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия метрологии;
- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- формы подтверждения соответствия;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

Уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- оформлять техническую документацию в соответствии с действующим нормативными правовыми актами;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося:**

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

ПК 1.4. Управлять процессом охлаждения молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.5. Управлять процессом замораживания молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.6. Контролировать качество охлажденного и замороженного молочного сырья

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.7. Управлять процессом охлаждения молочных продуктов и закаливания мороженого, его регулирование

ПК 2.8. Контролировать качество охлажденной и замороженной молочной продукции

ПК 3.1 Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.6. Вести технологический процесс охлаждения или замораживания масла

ПК 3.7. Вести технологический процесс охлаждения напитков из пахты

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3 Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4 Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5 Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.7. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания продуктов из молочной сыворотки

ПК 4.8. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания сыров

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ПК 6.1. Контролировать соблюдение требований к сырью, готовой продукции при выработке кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.2. Вести технологические процессы производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.3. Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.4. Контролировать качество кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 7.1. Контролировать соблюдение требований к сырью для производства молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.2. Вести технологический процесс производства молочных консервов.

ПК 7.3. Вести технологический процесс производства сухих продуктов детского питания.

ПК 7.4. Контролировать качество молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.5. Обеспечивать работу оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 48 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Роль дисциплины в формировании компетенций техника-технолога по специальности «Технология молока и молочных продуктов».

Тема 1.1 Предмет «Метрология и стандартизация».

Раздел 2 Основные понятия метрологии.

Тема 2.1 Теоретические основы метрологии.

Тема 2.2 Физические величины.

Тема 2.3 Средства измерения.

Тема 2.4 Теория измерений.

Тема 2.5 Метрологическая служба.

Раздел 3 Основы стандартизации.

Тема 3.1 Теоретические основы стандартизации.

Тема 3.2 Государственная система стандартизации.

Тема 3.3 Государственный надзор за соблюдением стандартов.

Тема 3.4 Нормативные документы, используемые в пищевой промышленности.

Тема 3.5 Госстандарт России.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

ОП.09 Правовые основы профессиональной деятельности

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- основные положения Конституции РФ;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- понятия правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- механизмы формирования заработной платы;
- формы оплаты труда;
- роль государственного регулирования в сфере обеспечения занятости населения;
- право социальной защиты граждан;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- механизм защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

Уметь:

- использовать необходимые нормативно-правовые документы;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося:**

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

ПК 1.4. Управлять процессом охлаждения молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.5. Управлять процессом замораживания молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.6. Контролировать качество охлажденного и замороженного молочного сырья

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.7. Управлять процессом охлаждения молочных продуктов и закаливания мороженого, его регулирование

ПК 2.8. Контролировать качество охлажденной и замороженной молочной продукции

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.6. Вести технологический процесс охлаждения или замораживания масла

ПК 3.7. Вести технологический процесс охлаждения напитков из пахты

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.7. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания продуктов из молочной сыворотки

ПК 4.8. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания сыров

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ПК 6.1. Контролировать соблюдение требований к сырью, готовой продукции при выработке кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.2. Вести технологические процессы производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.3. Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.4. Контролировать качество кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 7.1. Контролировать соблюдение требований к сырью для производства молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.2. Вести технологический процесс производства молочных консервов.

ПК 7.3. Вести технологический процесс производства сухих продуктов детского питания.

ПК 7.4. Контролировать качество молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.5. Обеспечивать работу оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 72 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Введение. Основные положения Конституции РФ.

Раздел 1 Основы правового регулирования предпринимательских отношений в сфере профессиональной деятельности.

Тема 1.1 Правовое регулирование производственных отношений. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности в условиях рыночной экономики.

Тема 1.2 Организационно-правовые формы юридических лиц, их правовой статус.

Тема 1.3 Правовое регулирование договорных отношений в хозяйственной деятельности организации (предприятия).

Тема 1.4 Разрешение хозяйственных споров.

Раздел 2 Трудовое право.

Тема 2.1 Правовое регулирование трудовых отношений в хозяйственной деятельности организации (предприятия).

Раздел 3 Административное право.

Тема 3.1 Административные правонарушения и административная ответственность.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

ОП.10 Основы экономики, менеджмента и маркетинга

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- основные положения экономической теории;
- принципы рыночной экономики;
- современное состояние и перспективы развития отрасли;
- роль и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);
- механизмы формирования заработной платы;
- формы оплаты труда;
- стили управления, виды коммуникации;
- принципы делового общения в коллективе;
- управленческий цикл;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

- сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;
- формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.

Уметь:

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося:**

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

ПК 1.4. Управлять процессом охлаждения молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.5. Управлять процессом замораживания молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.6. Контролировать качество охлажденного и замороженного молочного сырья

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.7. Управлять процессом охлаждения молочных продуктов и закаливания мороженого, его регулирование

ПК 2.8. Контролировать качество охлажденной и замороженной молочной продукции.

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.6. Вести технологический процесс охлаждения или замораживания масла

ПК 3.7. Вести технологический процесс охлаждения напитков из пахты

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра

и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.7. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания продуктов из молочной сыворотки

ПК 4.8. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания сыров

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ПК 6.1. Контролировать соблюдение требований к сырью, готовой продукции при выработке кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.2. Вести технологические процессы производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.3. Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.4. Контролировать качество кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 7.1. Контролировать соблюдение требований к сырью для производства молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.2. Вести технологический процесс производства молочных консервов.

ПК 7.3. Вести технологический процесс производства сухих продуктов детского питания.

ПК 7.4. Контролировать качество молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.5. Обеспечивать работу оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 81 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Основы экономики.

Тема 1.1 Основные положения экономической теории.

Тема 1.2 Принципы рыночной экономики.

Тема 1.3 Современное состояние и перспективы развития отрасли.

Тема 1.4 Роль и организация хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.

Тема 1.5 Механизмы ценообразования на продукцию (услуги).

Тема 1.6 Механизмы формирования заработной платы.

Раздел 2 Менеджмент.

Тема 2.1 Управленческий цикл.

Тема 2.2 Принципы делового общения в коллективе.

Тема 2.3 Стили управления.

Раздел 3 Маркетинг.

Тема 3.1 Сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом.

Тема 3.2 Формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

ОП.11 Охрана труда

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- системы управления охраной труда в организации;
- законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;
- обязанности работников в области охраны труда;
- фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчинёнными работниками (персоналом);
- порядок и периодичность инструктирования подчинённых работников (персонала);
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты.

Уметь:

- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;
- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;
- участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе оценивать условия труда и уровень травмобезопасности;
- проводить вводный инструктаж работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;
- разъяснять подчинённым работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;
- вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;
- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося**:

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

ПК 1.4. Управлять процессом охлаждения молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.5. Управлять процессом замораживания молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.6. Контролировать качество охлажденного и замороженного молочного сырья

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.7. Управлять процессом охлаждения молочных продуктов и закаливания

мороженого, его регулирование

ПК 2.8. Контролировать качество охлажденной и замороженной молочной продукции

ПК 3.1 Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.6. Вести технологический процесс охлаждения или замораживания масла

ПК 3.7. Вести технологический процесс охлаждения напитков из пахты

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3 Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4 Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5 Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.7. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания продуктов из молочной сыворотки

ПК 4.8. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания сыров

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ПК 6.1. Контролировать соблюдение требований к сырью, готовой продукции при выработке кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.2. Вести технологические процессы производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.3. Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.4. Контролировать качество кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 7.1. Контролировать соблюдение требований к сырью для производства молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.2. Вести технологический процесс производства молочных консервов.

ПК 7.3. Вести технологический процесс производства сухих продуктов детского питания.

ПК 7.4. Контролировать качество молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.5. Обеспечивать работу оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 48 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Системы управления охраной труда в организации.

Тема 1.1 Виды системы управления охраной труда в организации и их характеристики.

Раздел 2 Законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации.

Тема 2.1 Государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации.

Тема 2.2 Обязанности работников в области охраны труда.

Раздел 3 Фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда.

Тема 3.1 Основы физиологии труда.

Тема 3.2 Классификация основных форм деятельности.

Раздел 4 Возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчинёнными работниками (персоналом).

Тема 4.1 Физические негативные факторы.

Тема 4.2 Опасности механического происхождения.

Тема 4.3 Опасные факторы комплексного характера.

Тема 4.4 Порядок и периодичность инструктирования подчинённых работников (персонала).

Раздел 5 Порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты.

Тема 5.1 Средства коллективной и индивидуальной защиты на производстве.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с

обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

ОП.12 Безопасность жизнедеятельности

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

- основы военной службы и обороны государства;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

- способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе использования обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося**:

- ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.
- ПК 1.2. Контролировать качество сырья.
- ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.
- ПК 1.4. Управлять процессом охлаждения молочного сырья в холодильных установках и его регулирование
- ПК 1.5. Управлять процессом замораживания молочного сырья в холодильных установках и его регулирование
- ПК 1.6. Контролировать качество охлажденного и замороженного молочного сырья
- ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.
- ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.
- ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 2.7. Управлять процессом охлаждения молочных продуктов и закаливания мороженого, его регулирование
- ПК 2.8. Контролировать качество охлажденной и замороженной молочной продукции
- ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
- ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.
- ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.
- ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.
- ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
- ПК 3.6. Вести технологический процесс охлаждения или замораживания масла
- ПК 3.7. Вести технологический процесс охлаждения напитков из пахты
- ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.
- ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.
- ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной

сыворотки.

ПК 4.5 Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.7. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания продуктов из молочной сыворотки

ПК 4.8. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания сыров

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ПК 6.1. Контролировать соблюдение требований к сырью, готовой продукции при выработке кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.2. Вести технологические процессы производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.3. Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.4. Контролировать качество кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 7.1. Контролировать соблюдение требований к сырью для производства молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.2. Вести технологический процесс производства молочных консервов.

ПК 7.3. Вести технологический процесс производства сухих продуктов детского питания.

ПК 7.4. Контролировать качество молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.5. Обеспечивать работу оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 102 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Гражданская оборона

Тема 1.1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Тема 1.2 Организация гражданской обороны.

Тема 1.3 Защита населения и территории при стихийных бедствиях, авариях (катастрофах) на производственных объектах.

Тема 1.4 Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке.

Тема 1.5 Устойчивость производств в условиях ЧС.

Раздел 2 Основы военной службы.

Тема 2.1 Вооруженные Силы России на современном этапе.

Тема 2.2 Уставы Вооруженных Сил России.

Тема 2.3 Строевая подготовка.

Тема 2.4 Огневая подготовка.

Тема 2.5 Медико-санитарная подготовка.

Раздел 3 Основы медицинских знаний.

Тема 3.1 Организация первой помощи населению при стихийных бедствиях, авариях и очагах поражения.

Тема 3.2 Первая помощь пострадавшим при травмах и несчастных случаях.

Тема 3.3 Первая помощь пострадавшим в очагах поражения.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация
к рабочей программе дисциплины
ОП.13 Процессы и аппараты
19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- классификацию и сущность основных процессов, протекающих в машинах и аппаратах пищевых производств, вне зависимости от конкретного технологического процесса;
- основные законы пищевой технологии;
- технологические свойства материалов;
- основные параметры пищевых процессов;
- методы расчета аппаратов;
- устройство и принцип действия машин и аппаратов.

Уметь:

- составлять материальный тепловой балансы аппаратов;
- производить расчет аппаратов;
- пользоваться справочной литературой;
- эксплуатировать машины и аппараты пищевых производств.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося:**

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

ПК 1.4. Управлять процессом охлаждения молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.5. Управлять процессом замораживания молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.6. Контролировать качество охлажденного и замороженного молочного сырья

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.7. Управлять процессом охлаждения молочных продуктов и закаливания мороженого, его регулирование

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.6. Вести технологический процесс охлаждения или замораживания масла

ПК 3.7. Вести технологический процесс охлаждения напитков из пахты

ПК 4.3 Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4 Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.7. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.8. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания сыров.

ПК 6.2. Вести технологические процессы производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.3. Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 7.2. Вести технологический процесс производства молочных консервов.

ПК 7.3. Вести технологический процесс производства сухих продуктов детского питания.

ПК 7.5. Обеспечивать работу оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к вариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 102 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Основные положения

Тема 1.1 Общие законы пищевой технологии.

Тема 1.2 Свойства сырья, продуктов и полуфабрикатов.

Тема 1.3 Основы рационального построения аппаратов.

Раздел 2 Механические процессы.

Тема 2.1 Измельчение.

Тема 2.2 Сортирование.

Тема 2.3 Обработка материалов давлением.

Раздел 3 Гидромеханические процессы.

Тема 3.1 Основы гидравлики.

Тема 3.2 Перемещение жидкости и газов.

Тема 3.3 Разделение жидких и газовых Систем.

Раздел 4 Тепловые процессы.

Тема 4.1 Основы теплопередачи.

Тема 4.2 Нагревание и охлаждение.

Тема 4.3 Выпаривание.
Тема 4.4 Конденсация.
Тема 4.5 Холодильные процессы.

Раздел 5 Массообменные процессы.

Тема 5.1 Теоретические основы процессов массопередачи.
Тема 5.2 Абсорбция, адсорбция.
Тема 5.3 Сушка.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

ОП.14 Материальные расчеты в молочной промышленности

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- основные нормативно-правовые акты и терминологию в области профессиональной деятельности;
- физико-химические и технологические свойства и особенности сырья для производства молока и молочных продуктов;
- типовые схемы контроля технологических процессов производства продукции;
- основные показатели производственно-хозяйственной деятельности предприятия;
- основные термины и понятия;
- назначение материальных расчетов;

- основные документы учета и отчетности.

Уметь:

- организовывать и вести технологические процессы производства молока и молочных продуктов в соответствии с технологической документацией;
- определять с помощью контрольно-измерительных приборов параметры технологических процессов;
- рассчитывать и применять нормы расхода сырья и вспомогательных материалов;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели предприятия.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося:**

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 4.3 Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4 Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ПК 6.2. Вести технологические процессы производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.3. Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 7.2. Вести технологический процесс производства молочных консервов.

ПК 7.3. Вести технологический процесс производства сухих продуктов детского питания.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к вариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 63 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Основы материальных расчетов в молочной промышленности.

Тема 1.1 Основные термины и понятия материальных расчетов в молочной промышленности.

Тема 1.2 Организация работ по нормированию расходов сырья на предприятии.

Тема 1.3 Мероприятия по обеспечению выполнения рекомендуемых норм расхода сырья.

Раздел 2 Производственный учет на предприятиях молочной промышленности.

Тема 2.1 Порядок ведения производственного учета.

Тема 2.2 Учет по рапортам.

Раздел 3 Анализ деятельности предприятий молочной промышленности.

Тема 3.1 Анализ деятельности предприятий молочной промышленности.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

ОП.15 Управление качеством

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия в области контроля качества продукции;
- нормативно-правовую базу проведения контроля качества продукции;
- способы обнаружения фальсификации, ее последствия и меры предупреждения;
- методы определения показателей качества.

Уметь:

- контролировать качество продукции в соответствии с требованиями нормативных документов и федеральных законов в области контроля качества продукции;
- идентифицировать продукцию, распознавать ее и осуществлять меры по предотвращению фальсификации;
- использовать возможности для повышения качества выпускаемой продукции, технологических процессов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося:**

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

ПК 1.4. Управлять процессом охлаждения молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.5. Управлять процессом замораживания молочного сырья в холодильных установках и его регулирование

ПК 1.6. Контролировать качество охлажденного и замороженного молочного сырья

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.7. Управлять процессом охлаждения молочных продуктов и закаливания мороженого, его регулирование

ПК 2.8. Контролировать качество охлажденной и замороженной молочной продукции

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.6. Вести технологический процесс охлаждения или замораживания масла

ПК 3.7. Вести технологический процесс охлаждения напитков из пахты

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3 Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4 Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5 Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.7. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания продуктов из молочной сыворотки

ПК 4.8. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания сыров

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ПК 6.1. Контролировать соблюдение требований к сырью, готовой продукции при выработке кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.2. Вести технологические процессы производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.3. Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.4. Контролировать качество кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 7.1. Контролировать соблюдение требований к сырью для производства молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.2. Вести технологический процесс производства молочных консервов.

ПК 7.3. Вести технологический процесс производства сухих продуктов детского питания.

ПК 7.4. Контролировать качество молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.5. Обеспечивать работу оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной

деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к вариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 102 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Основы управления качеством.

Тема 1.1 Сущность качества и значение управления им.

Тема 1.2 Система показателей качества.

Тема 1.3 Основные этапы развития систем качества.

Раздел 2 Основные методы управления качеством.

Тема 2.1 Классификация методов управления качеством.

Тема 2.2 Экспертные методы управления качеством.

Раздел 3 Квалиметрия и ее роль в управлении качеством.

Тема 3.1 Квалиметрия и ее роль в управлении качеством.

Раздел 4 Сертификация систем качества.

Тема 4.1 Сертификация систем качества.

Раздел 5 Качество продукции и защита прав потребителей.

Тема 5.1 Качество продукции и защита прав потребителей.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

ОП.16 Применение компьютерных программ при проектировании
19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- правила работы на персональном компьютере при создании чертежей в программе AutoCAD.

Уметь:

- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере с использованием программы AutoCAD.

- выполнять технологические схемы и чертежи технологического оборудования с использованием программы AutoCAD.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося:**

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.6. Вести технологический процесс охлаждения или замораживания масла

ПК 3.7. Вести технологический процесс охлаждения напитков из пахты

ПК 4.3 Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4 Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.7. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания продуктов из молочной сыворотки

ПК 4.8. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания сыров

ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ПК 7.2. Вести технологический процесс производства молочных консервов.

ПК 7.3. Вести технологический процесс производства сухих продуктов детского питания.

ПК 7.5. Обеспечивать работу оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к вариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 72 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Знакомство с программой Автокад.

Тема 1.1 Знакомство с интерфейсом программы Автокад.

Тема 1.2 Настройка рабочей среды AutoCAD.

Раздел 2 Выполнение чертежей.

Тема 2.1 Построение объектов.

Тема 2.2 Нанесение размеров на чертеже.

Тема 2.3 Приемы редактирования чертежей.

Тема 2.4 Создание штриховки.

Тема 3 Выполнение технологических чертежей и схем.

Тема 3.1 Создание чертежа.

Тема 3.2 Выполнение чертежей основного технологического оборудования.

Тема 3.3 Выполнение линий подачи сырья.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут

быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация

к рабочей программе дисциплины

ОП.17 Пищевые добавки, используемые в молочной промышленности

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- классификацию пищевых добавок в соответствии с Европейской кодификацией с использованием Е-индексов;
- основные технологические функции пищевых добавок;
- характеристику и химическое строение основных представителей каждого класса пищевых добавок;
- роль пищевых добавок в производстве и хранении молочных продуктов;
- безопасность применения пищевых добавок.

Уметь:

- находить информацию о пищевых добавках, разрешенных к использованию на территории РФ;
- пользоваться санитарно-гигиенической и другой нормативной документацией по пищевым добавкам;
- оценивать правильность и полноту информации для потребителя на этикетке молочных продуктов, полученных с использованием пищевых добавок.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося:**

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 4.3 Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4 Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 7.2. Вести технологический процесс производства молочных консервов.

ПК 7.3. Вести технологический процесс производства сухих продуктов детского питания.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данная дисциплина относится к вариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем дисциплины: 48 академических часа.

Краткая аннотация содержания дисциплины

Раздел 1 Роль дисциплины в формировании компетенций техника-технолога по специальности «Технология молока и молочных продуктов».

Тема 1.1 Предмет «Пищевые добавки, используемые в молочной промышленности».

Раздел 2 Вещества, улучшающие внешний вид пищевых продуктов.

Тема 2.1 Пищевые красители.

Раздел 3 Вещества, изменяющие структуру и физико-химические свойства пищевых продуктов.

Тема 3.1 Загустители и гелеобразователи.

Тема 3.2 Эмульгаторы.

Раздел 4 Вещества, влияющие на вкус и аромат пищевых продуктов.

Тема 4.1 Подслащивающие вещества.

Тема 4.2 Ароматизаторы.

Раздел 5 Вещества, замедляющие микробиологическую и окислительную порчу пищевого сырья и готовых продуктов.

Тема 5.1 Вещества, замедляющие микробиологическую и окислительную порчу пищевого сырья и готовых продуктов.

Раздел 6 Биологически активные добавки.

Тема 6.1 Биологически активные добавки.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация
к рабочей программе профессионального модуля
ПМ.01 Приемка и первичная обработка молочного сырья
19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения профессионального модуля в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- общие сведения о молочном скотоводстве;
- физико-химические, органолептические и технологические свойства молока, их связь с составом молока;
- микробиологические и биохимические показатели молока;
- изменение химического состава и свойства молока, ингибирующие и нейтрализующие вещества в молоке;
- требования к качеству молочного сырья, действующие стандарты на молочное сырье;
- ход приемки сырья;
- технологические режимы охлаждения молочного сырья;
- режимы первичной переработки молочного сырья;
- формы и правила ведения первичной документации;
- устройство, принцип действия, правила безопасного обслуживания оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов, для транспортировки и хранения молока и молочных продуктов, для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;
- принцип действия оборудования для охлаждения молочного сырья;
- принцип действия оборудования по первичной обработке молока.

Уметь:

- отбирать пробы молока;
 - подготавливать пробы к анализу;
- определять массовую долю жира, белков и казеина, лактозы, сухого остатка молока инструментальными методами;
- рассчитывать энергетическую ценность молока;
- определять титруемую и активную кислотность молока;
- определять плотность и температуру замерзания молока;
- выявлять фальсификацию молока;

- анализировать влияние условий кормления и содержания коров на качество получаемого молока;
- осуществлять контроль приемки сырья;
- давать оценку сортности по микробиологическим и биохимическим показателям поступившего сырья согласно действующим стандартам;
- учитывать количество поступающего сырья;
- выбирать технологию переработки сырья в соответствии с его качеством;
- контролировать отгрузку молока в цеха переработки;
- контролировать процессы сепарирования, нормализации, гомогенизации, мембранной и термической обработки молочного сырья;
- проводить расчеты по сепарированию и нормализации молока;
- оформлять и анализировать документацию по контролю качества в цехе приемки и подготовки сырья;
- рассчитывать и подбирать оборудование для количественного учета молока и молочных продуктов;
- рассчитывать и подбирать емкости для хранения молока и молочных продуктов;
- рассчитывать и подбирать оборудование для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;
- выявлять, анализировать и устранять характерные неисправности, возникающие при обслуживании оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов и для внутризаводского перемещения молока и молочных продуктов;
- обеспечивать нормальный режим работы оборудования;
- контролировать эксплуатацию и эффективное использование технологического оборудования.

Иметь практический опыт:

- приемки и определения качественных показателей поступающего молока;
- распределения поступающего сырья на переработку;
- охлаждения молочного сырья
- первичной обработки сырья;
- контроля качества.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося:**

ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.

ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья. в соответствии с его качеством.

ПК 1.4. Управлять процессом охлаждения молочного сырья в холодильных установках.

ПК 1.5. Управлять процессом замораживания молочного сырья в холодильных установках.

ПК 1.6. Контролировать качество охлажденного и замороженного молочного сырья.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данный профессиональный модуль относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем профессионального модуля: 484 академических часа.

Краткая аннотация содержания профессионального модуля

МДК.01.01 «Технология приемки и первичной обработки молочного сырья»

Раздел 1 Приемка и контроль качества сырья.

Тема 1.1 История и основные направления развития молочной промышленности.

Тема 1.2. Понятие о молочном скотоводстве.

Тема 1.3 Молоко как сырье для молочной промышленности. Состав и свойства молока.

Раздел 2 Организация и проведение первичной обработки сырья.

Тема 2.1 Механическая обработка молочного сырья.

Тема 2.2 Нормализация. Материальный баланс в производстве молочных продуктов.

Тема 2.3 Тепловая и вакуумная обработка молока и молочных продуктов.

Тема 2.4 Бактериальные закваски и препараты.

Тема 2.5 Мойка и дезинфекция технологического оборудования.

Тема 2.6 Технический контроль на предприятиях молочной промышленности.

Тема 2.7 Экологизация науки, техники, технологий производства.

УП.01.01 «Приемка и первичная обработка молочного сырья»

1. Ознакомление с опытной научно-производственной лабораторией.

2. Приемка и определение качественных показателей поступающего молока.

3. Распределение поступившего сырья на переработку.

4. Первичная обработка сырья.

5. Контроль качества.

ПП.01.01 «Приемка и первичная переработка сырья»

1. Ознакомление с предприятием.

2. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии.

3. Изучение должностных инструкций.

4. Приемка и определение качественных показателей поступающего молока.

5. Первичная обработка сырья.

6. Ведение процессов первичной переработки сырья.

7. Контроль качества сырья.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с

обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация

к рабочей программе профессионального модуля

ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения профессионального модуля в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- требования к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- процесс приготовления производственных заквасок и раствора сычужного фермента;
- ассортимент цельномолочных продуктов, пастообразных и жидких продуктов детского питания;
- требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты;
- технологические процессы производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- особенности процессов охлаждения и замораживания молочных продуктов;
- требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции (по видам);
- причины возникновения брака при выработке продуктов и способы их устранения;
- назначение, принцип действия и устройство оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании.

Уметь:

- учитывать количество и качество поступающего в цех переработки сырья (молока, сливок, масла);
- распределять сырье по видам производства в зависимости от его качества;
- подбирать закваски для производства продукции;

- контролировать процесс приготовления производственных заквасок при производстве кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- рассчитать количество закваски, сычужного фермента и хлорида кальция;
- готовить растворы сычужного фермента для производства творога;
- обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- вести технологический процесс производства пастеризованного молока и молочных напитков, кисломолочной продукции, творога, сырково - творожных изделий, сметаны, йогуртов и других молочных продуктов;
- контролировать соблюдение требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией;
- контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку;
- анализировать причины брака, допущенного в производственном процессе;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режимы работы оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- контролировать санитарное состояние оборудования участка.

Иметь практический опыт:

- контроля качества сырья и продукции;
- выбора технологической карты производства;
- изготовления производственных заквасок и растворов;
- выполнения основных технологических расчетов;
- закаливания фасованного мороженого в закалочной камере;
- контроля и регулирования процесса охлаждения молока;
- ведения процессов выработки цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося:**

ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.

ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.

ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 2.7. Управлять процессом охлаждения молочных продуктов и закаливания мороженого, его регулирование.

ПК 2.8. Контролировать качество охлаждения и замораживания молочной продукции.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данный профессиональный модуль относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем профессионального модуля: 652 академических часа.

Краткая аннотация содержания профессионального модуля

МДК. 02.01. «Технология производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания»

Раздел 1 Ведение технологических процессов производства цельномолочных продуктов.

Тема 1.1 Общая характеристика цельномолочных продуктов.

Тема 1.2 Технологические процессы производства цельномолочных продуктов (пастеризованных молока и сливок).

Тема 1.3 Технологические процессы производства цельномолочных продуктов (стерилизованного молока и сливок).

Тема 1.4 Технологические процессы производства цельномолочных продуктов (кисломолочных продуктов).

Тема 1.5 Технологические процессы производства цельномолочных продуктов (сметаны).

Тема 1.6 Технологические процессы производства цельномолочных продуктов (творога).

Тема 1.7 Технологические процессы производства цельномолочных продуктов (мороженого).

Тема 1.8 Технологические процессы производства цельномолочных продуктов (паст, пудингов и кремов).

Тема 1.9 Технология продуктов из обезжиренного молока.

Раздел 2 Ведение технологических процессов производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.

Тема 2.1 Особенности питания детей раннего возраста.

Тема 2.2 Технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов для детского питания.

Тема 2.3 Общая технология пастообразных продуктов для детского питания.

Тема 2.4 Технология отдельных видов молочных продуктов.

Курсовая работа (проект)

1. Выполнение расчета основных технико-экономических показателей
2. Выполнение продуктового расчета по ассортименту
3. Выбор графических схем производства цельномолочных продуктов и описание технологических особенностей производства

4. Оформление совмещенного графика работы технологического оборудования и технологических процессов
5. Подбор технологического оборудования.
6. Подбор мер по обеспечению экологической безопасности производства.

УП.02.01 «Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания»

1. Ознакомление с опытной научно-производственной лабораторией.
2. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии.
3. Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья.
4. Контроль качества сырья, поступающего на производство жидких и пастообразных продуктов детского питания.
5. Контроль качества основного и вспомогательного сырья и материалов, используемых в производстве кисломолочных продуктов.
6. Выполнение основных технологических расчетов.
7. Изготовление и контроль производственных заквасок и растворов.

ПП.02.01 «Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания»

1. Ознакомление с предприятием.
2. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии.
3. Изучение должностных инструкций.
4. Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья.
5. Изучение документации по приемке сырья.
6. Выбор технологической карты производства.
7. Ведение процессов изготовления цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
8. Участие в оценке качества цельномолочных продуктов.
9. Производственный и микробиологический контроль производства цельномолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
10. Ведение процессов изготовления продуктов из обезжиренного молока.
11. Учет количества выработанных продуктов из обезжиренного молока и передача их на склад готовой продукции.
12. Участие в оценке качества продуктов из обезжиренного молока.
13. Производственный и микробиологический контроль производства продуктов из обезжиренного молока.
14. Анализ и разработка мероприятий по устранению брака готовой продукции.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация

к рабочей программе профессионального модуля

ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты
19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения профессионального модуля в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- требования к сырью при выработке масла и напитков из пахты;
- технологические процессы производства масла и напитков из пахты;
- требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;
- требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты;
- причины возникновения брака и способы их устранения;
- назначение, устройство и принцип действия оборудования для производства масла и напитков из пахты;
- правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании;
- технологический процесс охлаждения или замораживания масла;
- технологический процесс охлаждения напитков из пахты.

Уметь:

- учитывать поступающее сырье по количеству и качеству;
- сортировать сырье по качеству на основе лабораторных и органолептических показателей;
- вести расчеты выхода масла и пахты с учетом потерь;
- контролировать соблюдение требований к технологическому процессу производства сливочного масла и напитков из пахты в соответствии с нормативной и технологической документацией;
- контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку;
- обеспечивать условия хранения масла в камерах;
- анализировать причины брака готовой продукции;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режимы работы оборудования по производству масла и напитков из пахты;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству масла и напитков из пахты;

- контролировать санитарное состояние оборудования и инвентаря участка.

Иметь практический опыт:

- анализа и контроля качества перерабатываемых сливок и пахты;
- выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов выработки масла и напитков из пахты;
- ведения технологического процесса охлаждения или замораживания масла.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося:**

ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.

ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.

ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.

ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.

ПК 3.6. Вести технологический процесс охлаждения или замораживания масла.

ПК 3.7. Вести технологический процесс охлаждения напитков из пахты.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использовать информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данный профессиональный модуль относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем профессионального модуля: 380 академических часа.

Краткая аннотация содержания профессионального модуля

МДК. 03.01 «Технология производства сливочного масла и продуктов из пахты»

Раздел 1 Ведение технологических процессов производства различных сортов сливочного масла.

Тема 1.1 Общая характеристика сливочного масла.

Тема 1.2 Технологические процессы производства масла методом сбивания сливок.

Тема 1.3 Технологические процессы производства масла методом преобразования высокожирных сливок.

Тема 1.4 Особенности производства отдельных видов сливочного масла.

Тема 1.5 Производство топленого масла, молочного жира и спредов.

Раздел 2 Ведение технологических процессов производства продуктов из пахты.

Тема 2.1 Общая характеристика пахты.

Тема 2.2 Технология продуктов из пахты.

УП 03.01 «Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты»

1. Ознакомление с предприятием.
2. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии.
3. Изучение должностных инструкций.
4. Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья.
5. Изучение документации по приемке сырья.
6. Учет поступающего сырья по количеству и качеству.
7. Анализ и контроль качества перерабатываемых сливок и пахты.
8. Учет поступающего сырья по количеству и качеству.
9. Анализ и контроль качества перерабатываемых сливок и пахты.
10. Выполнение основных технологических расчетов при производстве сливочного масла различными способами.

ПП 03.01 «Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты»

1. Ознакомление с предприятием.
2. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии.
3. Изучение должностных инструкций.
4. Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья.
5. Изучение документации по приемке сырья.
6. Учет поступающего сырья по количеству и качеству.
7. Анализ и контроль качества перерабатываемых сливок и пахты.
8. Выполнение основных технологических расчетов при производстве сливочного масла различными способами.
9. Ведение процессов выработки масла методом сбивания сливок на маслоизготовителях периодического действия.
10. Ведение процессов выработки масла методом сбивания сливок на маслоизготовителях непрерывного действия.
11. Ведение процессов выработки масла методом преобразования высокожирных сливок.
12. Ведение технологических процессов производства топленого масла методом отстаивания в резервуарах-отстойниках.
13. Ведение технологических процессов производства топленого масла методом сепарирования.
14. Ведение технологических процессов производства топленого масла методом отстаивания и сепарирования.
15. Ведение процессов фасования и упаковывания готовой продукции на различных видах расфасовочно-упаковочного оборудования.
16. Контроль маркировки затаренной продукции и ее отгрузки.
17. Контроль за соблюдением требований к технологическому процессу производства масла в соответствии с нормативной и технической документацией.
18. Контроль санитарного состояния оборудования участка.
19. Контроль за эффективным использованием технологического оборудования по производству масла.

20. Контроль за обеспечением условий хранения масла в камерах.
21. Ведение процесса охлаждения или замораживания сливочного масла.
22. Участие в оценке качества готового масла: - изучение нормативной документации.
23. Анализ причин брака готовой продукции.
24. Разработка мероприятий по устранению причин брака.
25. Производственный и микробиологический контроль производства масла.
26. Ведение процессов выработки напитков из пахты.
27. Учет количества выработанных продуктов из пахты и передача их на склад готовой продукции.
28. Участие в оценке качества продуктов из пахты.
29. Производственный и микробиологический контроль производства продуктов из пахты.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация

к рабочей программе профессионального модуля

ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки
19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения профессионального модуля в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- требования действующих стандартов к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки;

- методики приготовления бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция;
- технологические процессы производства сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции;
- причины возникновения брака и способы их устранения;
- назначение, принцип действия и устройство оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- режимы мойки оборудования, форм, инвентаря;
- технологические процессы охлаждения или замораживания сыров, продуктов из молочной сыворотки.

Уметь:

- учитывать поступающее сырье;
- сортировать молоко по качеству и определять его пригодность для выработки сыра на основе лабораторных анализов и органолептических показателей;
- изготавливать бактериальные закваски и растворы для производства сыра;
- контролировать приготовление бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция для вырабатываемых видов продукции;
- проверять готовность сгустка и сырного зерна;
- проводить периодическую проверку активной кислотности сыра индикаторным методом;
- учитывать количество выработанного сыра и передавать его в соляное отделение;
- учитывать количество продуктов из молочной сыворотки;
- анализировать причины брака готовой продукции;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режим работы оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- контролировать санитарное состояние оборудования, форм и инвентаря.

Иметь практический опыт:

- контроля качества сырья и продукции;
- выбора технологической карты производства;
- изготовления производственных заквасок и растворов;
- выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- участия в оценке качества сыров.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося:**

ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.

ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.

ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.7. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания продуктов из молочной сыворотки.

ПК 4.8. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания сыров.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использовать информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данный профессиональный модуль относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем профессионального модуля: 548 академических часа.

Краткая аннотация содержания профессионального модуля

МДК.04.01. «Технология производства сыра и продуктов из молочной сыворотки»

Тема 1.1 Общая характеристика сыров.

Тема 1.2 Технологические процессы производства сыра.

Тема 1.3 Технология производства различных видов сыров.

Раздел 2 Ведение технологических процессов производства продуктов из молочной сыворотки.

Тема 2.1 Общая характеристика молочной сыворотки.

Тема 2.2 Технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.

УП.04. 01 «Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки»

1. Ознакомление с опытной научно-производственной лабораторией.

2. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии.

3. Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья.

4. Контроль качества сырья, поступающего на производство сыров.

5. Контроль качества основного и вспомогательного сырья и материалов, используемых в производстве плавленых сыров.

6. Контроль качества сырья, поступающего на производство продуктов из молочной сыворотки.

7. Выполнение основных технологических расчетов.

8. Изготовление производственных заквасок и растворов.

ПП.04.01 «Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки»

1. Ознакомление с предприятием.

2. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии.
3. Изучение должностных инструкций.
4. Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья.
5. Изучение документации по приемке сырья.
6. Выбор технологической карты производства.
7. Ведение процессов изготовления сыра.
8. Ведение процессов посолки, созревания сыров.
9. Ведение процессов изготовления плавленых сыров.
10. Участие в оценке качества сыров.
11. Контроль качества продукции.
12. Ведение процессов изготовления продуктов из молочной сыворотки.
13. Учет количества выработанных продуктов из молочной сыворотки и передача их на склад готовой продукции.
14. Участие в оценке качества продуктов из молочной сыворотки.
15. Контроль качества продуктов из молочной сыворотки.
16. Анализ и разработка мероприятий по устранению брака готовой продукции.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация
к рабочей программе профессионального модуля
ПМ.05 Организация работы структурного подразделения
19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения профессионального модуля в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- методику расчета выхода продукции;
- порядок оформления табеля учета рабочего времени;
- методику расчета заработной платы;
- структуру издержек производства и пути снижения затрат;
- методики расчета экономических показателей;
- основные приемы организации работы исполнителей;
- формы документов, порядок их заполнения.

Уметь:

- рассчитывать выход продукции в ассортименте;
- вести табель учета рабочего времени работников;
- рассчитывать заработную плату;
- рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации;
- организовать работу коллектива исполнителей;
- оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией

Иметь практический опыт:

- планирования работы структурного подразделения;
- оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации;
- принятия управленческих решений.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося:**

ПК 5.1 Участвовать в планировании основных показателей производства.

ПК 5.2 Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 5.3 Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 5.4 Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 5.5 Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использовать информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данный профессиональный модуль относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем профессионального модуля: 439 академических часа.

Краткая аннотация содержания профессионального модуля

МДК. 05.01 «Управление структурным подразделением организации»

Раздел 1 Организация и планирование работы структурного подразделения.

Тема 1.1 Методика расчета выхода продукции.

Тема 1.2 Формы документов, порядок их заполнения.

Тема 1.3 Основные приемы организации работы исполнителей.

Тема 1.4 Порядок оформления табеля учета рабочего времени.

Тема 1.5 Методика расчета заработной платы.

Тема 1.6 Структура издержек производства и пути снижения затрат.

Тема 1.7 Методика расчета экономических показателей.

Примерная структура курсовой работы (проекта)

Введение. Теоретическая часть.

Расчет производственной программы

Расчет численности рабочих.

Расчет затрат на заработную плату.

Расчет затрат на все виды энергии.

Расчет себестоимости продукции.

Расчет основных технико-экономических показателей.

Технико-экономическая оценка производства молочной продукции.

Подготовка презентации.

Защита курсовой работы (проекта).

УП.05.01 «Организация работы структурного подразделения»

Оценка эффективности деятельности структурного подразделения.

ПП.05.01 «Организация работы структурного подразделения»

Планирование работы структурного подразделения.

Принятие управленческих решений.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания:

письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация
к рабочей программе профессионального модуля

ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Выполнение работ по профессии аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов)

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения профессионального модуля в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- требования к сырью при выработке кисломолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- процесс приготовления производственных заквасок;
- ассортимент кисломолочных продуктов, пастообразных и жидких продуктов детского питания;
- требования действующих стандартов и технические условия на вырабатываемые продукты;
- технологические процессы кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки готовой продукции (по видам);
- лабораторное оборудование, контрольно-измерительные приборы и правила их эксплуатации;
- методы проведения анализов, испытаний и других видов исследований;
- физико-химические показатели готовой продукции;
- назначение, принцип действия и устройство оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- правила техники безопасности при работе на технологическом оборудовании;
- правила внутреннего распорядка;
- правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии.

Уметь:

- учитывать количество и качество поступающего в цех переработки сырья;
- распределять сырье по видам производства в зависимости от его качества;
- контролировать процесс приготовления производственных заквасок при производстве кисломолочных и детских молочных продуктов;
- рассчитать количество закваски, сычужного фермента и хлорида кальция;
- готовить растворы сычужного фермента для производства творога;
- обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству кисломолочных и продуктов детского питания;
- контролировать соблюдение требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией;
- выполнять отбор проб и проводить лабораторные исследования кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- оформлять техническую документацию, являющуюся следствием проводимых анализов;

- обеспечивать режимы работы оборудования по производству кисломолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству кисломолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- контролировать санитарное состояние оборудования и участка;
- соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии.

Иметь практический опыт:

- фильтрации, сепарирования, нормализации молока;
- пастеризации, стерилизации молока;
- обслуживания технологического оборудования;
- контроля качества сырья и продукции;
- изготовления производственных заквасок ;
- выполнение основных технологических расчетов;
- ведения процессов производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- выполнения физико-химических исследований и лабораторных анализов по определению качества кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося:**

ПК 6.1. Контролировать соблюдение требований к сырью, готовой продукции, при выработке кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.2. Вести технологические процессы производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.3. Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.4. Контролировать качество кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использовать информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данный профессиональный модуль относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем профессионального модуля: 152 академических часа.

Краткая аннотация содержания профессионального модуля

УП.06.01 «Выполнение работ по профессии аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов»

1. Ознакомление с опытной научно-производственной лабораторией (ОНПЛ).
2. Контроль качества сырья поступающего на производство кисломолочных и детских молочных продуктов.
3. Контроль качества основного и вспомогательного сырья и материалов, используемых в производстве кисломолочных продуктов.
4. Контроль качества кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
5. Выполнения основных технологических расчетов.
6. Изготовление и контроль производственных заквасок и растворов.

ПП.06.01 «Выполнение работ по профессии аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов»

1. Ознакомление с предприятием.
2. Контроль качества сырья поступающего на производство кисломолочных и детских молочных продуктов.
3. Изучение выбора технологической карты производства.
4. Ведение технологических процессов изготовления кисломолочных и детских молочных продуктов.
5. Ведение технологических процессов изготовления кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация

к рабочей программе профессионального модуля

ПМ.07 Производство молочных консервов и сухих детских молочных продуктов

19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения профессионального модуля в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Знать:

- ассортимент молочных консервов;
- требования к сырью при выработке молочных консервов и сухих продуктов детского питания;
- требования действующих стандартов и технические условия на производство молочных консервов и сухих продуктов детского питания;
- требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки молочных консервов и сухих продуктов детского питания;
- причины возникновения брака и способы их устранения;
- назначение, принцип действия и устройство оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания;
- режимы мойки оборудования и инвентаря.
- ассортимент молочных консервов;
- требования к сырью при выработке молочных консервов и сухих продуктов детского питания;
- требования действующих стандартов и технические условия на производство молочных консервов и сухих продуктов детского питания;
- требования теххимического и микробиологического контроля на различных стадиях выработки молочных консервов и сухих продуктов детского питания;
- причины возникновения брака и способы их устранения;
- назначение, принцип действия и устройство оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания;
- режимы мойки оборудования и инвентаря.

Уметь:

- учитывать поступающее сырье, компоненты, материалы;
- сортировать сырье по качеству на основе лабораторных анализов;
- рассчитывать, подготавливать и вводить компоненты требуемой дозировки;
- контролировать все стадии технологического процесса производства молочных консервов;
- контролировать все стадии технологического процесса производства сухих детских молочных продуктов;
- оценивать качество молочных консервов и сухих продуктов детского питания;
- анализировать причины брака готовой продукции;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режим работы оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания;
- контролировать санитарное состояние оборудования и инвентаря.

Иметь практический опыт:

- выбора технологической карты производства;
- выполнения основных технологических расчетов;

- ведения процессов производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания;
- приемки и определения качественных показателей молока, поступающего в цех и принимать решение о выработке продуктов согласно свойствам сырья, выборе технологического процесса производства.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций обучающегося**:

ПК 7.1. Контролировать соблюдение требований к сырью для производства молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.2. Вести технологический процесс производства молочных консервов.

ПК 7.3. Вести технологический процесс производства сухих продуктов детского питания.

ПК 7.4. Контролировать качество молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.5. Обеспечивать работу оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использовать информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Данный профессиональный модуль относится к вариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем профессионального модуля: 473 академических часа.

Краткая аннотация содержания профессионального модуля

МДК. 07.01 «Производство молочных консервов и сухих детских молочных продуктов»

Раздел 1 Ведение технологических процессов производства молочных консервов.

Тема 1.1 Общие вопросы консервирования молока.

Тема 1.2 Молоко для консервирования.

Тема 1.3 Сырье, добавки, применяемые при производстве молочных консервов сложного состава.

Тема 1.4 Общая схема технологических процессов производства молочных консервов.

Тема 1.5 Особенности технологии сгущенных молочных консервов.

Тема 1.6 Технология сгущенных стерилизованных молочных консервов.

Тема 1.7 Особенности технологии сухих молочных консервов.

Тема 1.8 Технология сухих заменителей цельного молока для молодняка сельскохозяйственных животных.

Раздел 2 Ведение технологических процессов производства сухих детских молочных продуктов.

Тема 2.1 Медико-биологические аспекты детского питания.

Тема 2.2 Общая технология сухих продуктов для детского питания.

Тема 2.3 Санитарно-технические требования к производству продуктов детского питания.

Тема 2.4 Частные технологии сухих молочных продуктов детского питания.

УП.07.01 «Производство молочных консервов и сухих детских молочных продуктов»

1. Ознакомление с предприятием.
2. Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии.
3. Изучение должностных инструкций.
4. Изучение правил транспортирования, приемки и хранения основного и вспомогательного сырья.
5. Изучение документации по приемке сырья.
6. Выбор технологической карты производства.
7. Ведение процессов изготовления молочных консервов.

ПП.07.01 «Производство молочных консервов и сухих детских молочных продуктов»

1. Участие в оценке качества молочных консервов.
2. Производственный и микробиологический контроль производства молочных консервов.
3. Ведение процессов изготовления сухих продуктов детского питания.
4. Учет количества выработанных молочных консервов и сухих продуктов детского питания и передача их на склад готовой продукции.
5. Участие в оценке качества сухих продуктов детского питания.
6. Производственный и микробиологический контроль производства сухих продуктов детского питания.
7. Анализ и разработка мероприятий по устранению брака готовой продукции.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут

быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

Аннотация к рабочей программе

ПДП Производственная (преддипломная) практика
19.02.07 Технология молока и молочных продуктов

Перечень планируемых результатов обучения

В результате освоения профессионального модуля в соответствии с ФГОС СПО обучающийся должен:

Уметь:

ПМ.01 Приёмка и первичная обработка молочного сырья:

- отбирать пробы молока;
- подготавливать пробы к анализу;
- определять массовую долю жира, белков и казеина, лактозы, сухого остатка молока инструментальными методами;
- рассчитывать энергетическую ценность молока;
- определять титруемую и активную кислотность молока;
- определять плотность и температуру замерзания молока;
- выявлять фальсификацию молока;
- анализировать влияние условий кормления и содержания коров на качество получаемого молока;
- осуществлять контроль приемки сырья;
- учитывать количество поступающего сырья;
- давать оценку сортности по микробиологическим и биохимическим показателям поступившего сырья согласно действующим стандартам;
- выбирать технологию переработки сырья в соответствии с его качеством;
- контролировать отгрузку молока в цеха переработки;
- контролировать процессы сепарирования, нормализации, гомогенизации, мембранной и термической обработки молочного сырья;
- проводить расчёты по сепарированию и нормализации молока;
- оформлять и анализировать документацию по контролю качества в цехе приемки и подготовки сырья;
- рассчитывать и подбирать оборудование для количественного учета и молочных продуктов;
- рассчитывать и подбирать емкости для хранения молока и молочных продуктов;
- рассчитывать и подбирать оборудование для внутривозовского перемещения молока и молочных продуктов;
- выявлять, анализировать и устранять характерные неисправности, возникающие при обслуживании оборудования для количественного учета молока и молочных продуктов и для внутривозовского перемещения молока и молочных продуктов;
- обеспечивать нормальный режим работы оборудования;
- контролировать эксплуатацию и эффективное использование технологического оборудования.

ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания:

- учитывать количество и качество поступающего в цех переработки сырья (молока, сливок, масла);
- распределять сырье по видам производства в зависимости от его качества;
- подбирать закваски для производства продукции;
- контролировать процесс приготовления производственных заквасок при производстве кисломолочных, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- рассчитать количество закваски, сычужного фермента и хлорида кальция;
- готовить растворы сычужного фермента для производства творога;
- обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- вести технологический процесс производства пастеризованного молока и молочных напитков, кисломолочной продукции, творога, сырково - творожных изделий, сметаны, йогуртов и других молочных продуктов;
- контролировать соблюдение требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией;
- контролировать маркировку затаренной продукции и ее отгрузку;
- анализировать причины брака, допущенного в производственном процессе;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режимы работы оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству цельномолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- контролировать санитарное состояние оборудования участка.

ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты:

- учитывать поступающее сырье по количеству и качеству;
- сортировать сырье по качеству на основе лабораторных и органолептических показателей;
- вести расчеты выхода масла и пахты с учетом потерь;
- контролировать соблюдение требований к технологическому процессу производства сливочного масла и напитков из пахты в соответствии с нормативной и технологической документацией;
- контролировать маркировку затаренной продукции и её отгрузку;
- обеспечивать условия хранения масла в камерах;
- анализировать причины брака готовой продукции;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режимы работы оборудования по производству масла и напитков из пахты;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству масла и напитков из пахты;
- контролировать санитарное состояние оборудования и инвентаря участка.

ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки:

- учитывать поступающее сырье;
- сортировать молоко по качеству и определять его пригодность для выработки сыра на основе лабораторных анализов и органолептических показателей;
- изготавливать бактериальные закваски и растворы для производства сыра;
- контролировать приготовление бактериальных заквасок, растворов сычужного фермента и хлористого кальция для вырабатываемых видов продукции;
- проверять готовность сгустка и сырного зерна;

- проводить периодическую проверку активной кислотности сыра индикаторным методом;
- учитывать количество выработанного сыра и передавать его в соляное отделение;
- учитывать количество продуктов из молочной сыворотки;
- анализировать причины брака готовой продукции;
- разрабатывать мероприятия по устранению причин брака;
- обеспечивать режим работы оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству сыра и продуктов из сыворотки;
- контролировать санитарное состояние оборудования, форм и инвентаря.

ПМ.05 Организация работы структурного подразделения:

- рассчитывать выход продукции в ассортименте;
- вести табель учета рабочего времени работников;
- рассчитывать заработную плату;
- рассчитывать экономические показатели структурного подразделения организации;
- организовать работу коллектива исполнителей;
- оформлять документы на различные операции с сырьем, полуфабрикатами и готовой продукцией.

ПМ.06 Выполнение работ по профессии аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов:

- учитывать количество и качество поступающего в цех переработки сырья;
- распределять сырье по видам производства в зависимости от его качества;
- контролировать процесс приготовления производственных заквасок при производстве кисломолочных и детских молочных продуктов;
- рассчитать количество закваски, сычужного фермента и хлорида кальция;
- готовить растворы сычужного фермента для производства творога;
- обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству кисломолочных продуктов;
- обеспечивать условия для осуществления технологического процесса по производству детских молочных продуктов;
- контролировать соблюдение требований к технологическому процессу в соответствии с нормативной и технологической документацией;
- обеспечивать режимы работы оборудования по производству кисломолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- контролировать эффективное использование технологического оборудования по производству кисломолочной продукции, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- контролировать санитарное состояние оборудования и участка;
- соблюдать правила и нормы охраны труда, противопожарной безопасности, промышленной санитарии.

ПМ.07 Производство молочных консервов и сухих детских молочных продуктов:

- учитывать поступающее сырье, компоненты, материалы;
- сортировать сырье по качеству на основе лабораторных анализов;
- рассчитывать, подготавливать и вводить компоненты требуемой дозировки;
- контролировать все стадии технологического процесса производства молочных консервов.

Иметь практический опыт:

ПМ.01 Приёмка и первичная обработка молочного сырья:

- приемки и определения качественных показателей поступающего молока;
- распределения поступающего сырья на переработку;

- первичной обработки сырья;
- контроля качества.

ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания:

- контроля качества сырья и продукции;
- выбора технологической карты производства;
- изготовления производственных заквасок и растворов;
- выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов выработки цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания;
- ведение процессов выработки продуктов на основе обезжиренного молока.

ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты:

- анализа и контроля качества перерабатываемых сливок и пахты;
- выполнения основных технологических расчётов;
- ведения процессов выработки масла и напитков из пахты.

ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки:

- контроля качества сырья и продукции;
- выбора технологической карты производства;
- изготовления производственных заквасок и растворов;
- выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов изготовления сыра и продуктов из молочной сыворотки;
- участия в оценке качества сыров.

ПМ.05 Организация работы структурного подразделения:

- планирования работы структурного подразделения;
- оценки эффективности деятельности структурного подразделения организации;
- принятия управленческих решений.

ПМ.06 Выполнение работ по профессии аппаратчик производства кисломолочных и детских молочных продуктов:

- фильтрация, сепарирования, нормализации молока;
- пастеризации, стерилизации молока;
- обслуживания технологического оборудования;
- контроля качества сырья и продукции;
- изготовления производственных заквасок и раствора сычужного фермента;
- выполнение основных технологических расчётов;
- ведения процессов производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПМ.07 Производство молочных консервов и сухих детских молочных продуктов:

- выбора технологической карты производства;
- выполнения основных технологических расчетов;
- ведения процессов производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания;
- приемки и определения качественных показателей молока, поступающего в цех;
- принятия решения о выработке продуктов согласно свойствам сырья;
- выбора технологического процесса производства.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих профессиональных компетенций обучающегося:

- ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку.
- ПК 1.2. Контролировать качество сырья.

- ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья. в соответствии с его качеством.
- ПК 1.4. Управлять процессом охлаждения молочного сырья в холодильных установках.
- ПК 1.5. Управлять процессом замораживания молочного сырья в холодильных установках.
- ПК 1.6. Контролировать качество охлажденного и замороженного молочного сырья.
- ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски.
- ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов.
- ПК 2.4. Вести технологические процессы производства жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 2.5. Контролировать качество цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 2.6. Обеспечивать работу оборудования для производства цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.
- ПК 2.7. Управлять процессом охлаждения молочных продуктов и закаливания мороженого, его регулирование.
- ПК 2.8. Контролировать качество охлаждения и замораживания молочной продукции.
- ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
- ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла.
- ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты.
- ПК 3.4. Контролировать качество сливочного масла и продуктов из пахты.
- ПК 3.5. Обеспечивать работу оборудования при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты.
- ПК 3.6. Вести технологический процесс охлаждения или замораживания масла.
- ПК 3.7. Вести технологический процесс охлаждения напитков из пахты.
- ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента.
- ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра.
- ПК 4.4. Вести технологические процессы производства продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.5. Контролировать качество сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.6. Обеспечивать работу оборудования для производства различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.7. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания продуктов из молочной сыворотки.
- ПК 4.8. Вести технологические процессы охлаждения или замораживания сыров.
- ПК 5.1. Участвовать в планировании основных показателей производства.
- ПК 5.2. Планировать выполнение работ исполнителями.
- ПК 5.3. Организовывать работу трудового коллектива.
- ПК 5.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
- ПК 5.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.
- ПК 6.1. Контролировать соблюдение требований к сырью, готовой продукции, при выработке кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.2. Вести технологические процессы производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.3. Обеспечивать работу оборудования для производства кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 6.4. Контролировать качество кисломолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания.

ПК 7.1. Контролировать соблюдение требований к сырью для производства молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.2. Вести технологический процесс производства молочных консервов.

ПК 7.3. Вести технологический процесс производства сухих продуктов детского питания.

ПК 7.4. Контролировать качество молочных консервов и сухих детских молочных продуктов.

ПК 7.5. Обеспечивать работу оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания.

Процесс изучения профессионального модуля направлен на формирование следующих **общих компетенций обучающегося**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использовать информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Место производственной (преддипломной) практики в структуре основной образовательной программы среднего профессионального образования

Производственная (преддипломная) практика относится к инвариативной части ФГОС СПО по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов.

Объем производственной (преддипломной) практики: 144 академических часа.

Краткая аннотация содержания производственной (преддипломной) практики

1. Освоение структуры производства, с организационно-технологическими связями между цехами, организацию рабочих мест.

2. Освоение организационно управленческой деятельности предприятия.

3. Освоение организации сырьевого и материально-технического снабжения.

4. Освоение системы планирования на предприятии.

5. Освоение мероприятий по обеспечению правил охраны труда и техники безопасности на предприятии.

6. Освоение производственной программы и ее реализацию, ассортимента продукции для данного типа предприятия.

7. Освоение видов и форм контроля качества продукции.

8. Освоение осуществления контроля за работой в цехах, правильностью эксплуатации оборудования.
9. Освоение мероприятий по соблюдению производственной и технологической дисциплины и правил личной гигиены.
10. Освоение нормативно – технической документации на выпускаемый ассортимент.
11. Освоение организации учета контроля сырья и вспомогательных материалов.
12. Освоение методов контроля качества поступающего на предприятия сырья.
13. Освоение документации по приемке и отгрузке сырья и готовой продукции.
14. Освоение технологического оборудования для механической обработки молочного сырья.
15. Освоение технологического оборудования для тепловой обработки молочного сырья.
16. Освоение методов теххимического контроля вырабатываемой на предприятии продукции.
17. Освоение и анализ технологических особенностей ассортимента выпускаемой продукции.
18. Освоение мероприятий направленных на выпуск качественной продукции.
19. Освоение условий хранения и реализации готовой продукции.
20. Освоение документации и правил отгрузки продукции со склада предприятия.
21. Освоение требований к транспортным средствам для транспортировки готовой продукции.
22. Освоение инструкций и режимов по санитарной обработке технологического оборудования и производственных площадей.
23. Освоение организации складского хозяйства предприятия.
24. Освоение правил и условий хранения готовой продукции на складе и в торговой сети.

Описание материально-технической базы (в т. ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающихся из числа инвалидов

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине (профессиональному модулю) устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий с обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимся с указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания: письменные работы и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лек-

ционного и семинарского материала, также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.

6. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОСНАЩЕНИЮ

6.1 Материально-техническое оснащение специальных помещений

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных основной образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Таблица 4

Материально-техническое оснащение специальных помещений

Наименование дисциплины / профессионального модуля	Наименование кабинетов, лабораторий, мастерских и т.д.	Материально-техническое оснащение
БД.01 Русский язык	Кабинет русского языка, литературы и культуры речи, ауд. № 10312	Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Комплект мультимедийного оборудования Компьютер Программное обеспечение общего назначения Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)
БД.02 Иностранный язык	Кабинет иностранного языка, ауд. № 10313, 10319, 10215	Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Стенды и плакаты, отражающие содержание рабочих программ учебных дисциплин Компьютер Программное обеспечение общего назначения Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)
БД.03 Математика	Кабинет математики, ауд. № 10315	Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Стенды, плакаты и таблицы, отражающие содержание рабочих

		программ учебных дисциплин Модели геометрических тел
БД.04 История	Кабинет истории и основ философии, ауд. № 10308	Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Стенды и плакаты, отражающие содержание рабочих программ учебных дисциплин Интерактивная доска Ноутбук Программное обеспечение общего назначения Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)
БД.05 Физическая культура	Спортивный зал, ауд. № 10135	Столы для настольного тенниса Сетки для настольного тенниса Ракетки для настольного тенниса Сетка волейбольная Мячи волейбольные Щиты баскетбольные Мячи баскетбольные Скамейки гимнастические Мостик гимнастический скакалки, коврики, маты, гимнастический Конь гимнастический Ворота футбольные Мячи футбольные Канат для перетягивания Лыжи Скакалки Коврики туристические Маты гимнастические Компьютер Программное обеспечение общего назначения Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)
БД.06 Основы безопасности жизнедеятельности	Кабинет безопасности жизнедеятельности, ауд. № 10303	Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Макеты Тренажер Огнетушители Средства защиты органов дыхания Средства оказания первой меди-

		<p>цинской помощи</p> <p>Комплект мультимедийного оборудования</p> <p>Компьютер</p> <p>Программное обеспечение общего назначения</p> <p>Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR)</p> <p>Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)</p>
БД.07 Литература/Родной (нерусский) язык и литература	Кабинет русского языка литературы и культуры речи, ауд. № 10312	<p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся)</p> <p>Комплект мультимедийного оборудования</p> <p>Компьютер</p> <p>Программное обеспечение общего назначения</p> <p>Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR)</p> <p>Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)</p>
БД.08 Астрономия	Лаборатория физики и астрономии, ауд. № 10321	<p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся)</p> <p>Приборы для демонстрационных опытов (приборы общего назначения, приборы по механике, молекулярной физике, электричеству, оптике и квантовой физике)</p> <p>Приборы для фронтальных лабораторных работ и опытов (наборы оборудования по темам курса физики)</p> <p>Принадлежности для опытов (лабораторные принадлежности, материалы, посуда, инструменты)</p> <p>Модели</p> <p>Печатные пособия (таблицы, раздаточные материалы) по физике и астрономии</p> <p>Комплект мультимедийного оборудования</p> <p>Компьютер.</p> <p>Программное обеспечение общего назначения</p> <p>Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR)</p> <p>Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)</p>

ПД.01 Информатика	Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности, ауд. № 10317	11 компьютерных мест с выходом в сеть Интернет Принтер Сканер Программное обеспечение общего и профессионального назначения Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)
ПД.03 Химия	Лаборатория химии, ауд. № 10122	Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся); Лабораторная мебель Вытяжные шкафы Сушильный шкаф Центрифуга Термостат РН-метр Весы аналитические, технические, электронные Фотоэлектроколориметр Иономер Рефрактометр Комплект мультимедийного оборудования. Компьютер Программное обеспечение общего назначения Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)
ПД.05 Биология	Кабинет экологических основ природопользования, естествознания и биологии, ауд. № 10227	Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся); Комплект мультимедийного оборудования. Компьютер с выходом в сеть Интернет. Программное обеспечение общего назначения. Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)
ПОО.01 Проектная деятельность/История Кузбасса	Кабинет социально-экономических дисциплин, ауд. № 10142	Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Комплект мультимедийного оборудования Компьютер

		<p>Программное обеспечение общего назначения Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)</p>
ОГСЭ.01 Основы философии	Кабинет истории и основ философии, ауд. № 10308	<p>Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Стенды и плакаты, отражающие содержание рабочих программ учебных дисциплин Интерактивная доска Ноутбук Программное обеспечение общего назначения Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)</p>
ОГСЭ.02 История	Кабинет истории и основ философии, ауд. № 10308	<p>Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Стенды и плакаты, отражающие содержание рабочих программ учебных дисциплин Интерактивная доска Ноутбук Программное обеспечение общего назначения Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)</p>
ОГСЭ.03 Иностранный язык	Кабинет иностранного языка, ауд. № 10313, 10319, 10215	<p>Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Стенды и плакаты, отражающие содержание рабочих программ учебных дисциплин Компьютер Программное обеспечение общего назначения Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)</p>
ОГСЭ.04 Физическая культура	Спортивный зал, ауд. № 10135	<p>Столы для настольного тенниса Сетки для настольного тенниса Ракетки для настольного тенниса</p>

		<p>Сетка волейбольная Мячи волейбольные Щиты баскетбольные Мячи баскетбольные Скамейки гимнастические Мостик гимнастический скакалки, коврики, маты, гимнастический Конь гимнастический Ворота футбольные Мячи футбольные Канат для перетягивания Лыжи Скакалки Коврики туристические Маты гимнастические Компьютер Программное обеспечение общего назначения Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)</p>
ОГСЭ.05 Культура речи	Кабинет русского языка, литературы и культуры речи, ауд. № 10312	<p>Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Комплект мультимедийного оборудования Компьютер Программное обеспечение общего назначения Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)</p>
ЕН.01 Математика	Кабинет математики, ауд. № 10315	<p>Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Стенды, плакаты и таблицы, отражающие содержание рабочих программ учебных дисциплин Модели геометрических тел</p>
ЕН.02 Экологические основы природопользования	Кабинет экологических основ природопользования, естествознания и биологии, ауд. № 10227	<p>Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся); Комплект мультимедийного оборудования. Компьютер с выходом в сеть Интернет. Программное обеспечение общего назначения. Microsoft Windows (Договор от</p>

		20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106
ЕН.03 Химия	Лаборатория химии, ауд. № 10122	Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся); Лабораторная мебель Вытяжные шкафы Сушильный шкаф Центрифуга Термостат РН-метр Весы аналитические, технические, электронные Фотоэлектроколориметр Иономер Рефрактометр Комплект мультимедийного оборудования. Компьютер Программное обеспечение общего назначения Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106
ОП.01 Инженерная графика	Кабинет инженерной графики, ауд. № 10302	Рабочее место преподавателя Чертежные столы. 10 компьютерным мест с выходом в сеть Интернет Принтер. Пакет прикладных программ. «Компас» и «Autocad». Программное обеспечение общего и профессионального назначения. Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010
ОП.02 Техническая механика	Кабинет технической механики, ауд.10316	Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Наглядные пособия (комплект плакатов по темам, схемы) Модели изделий Модели передач Образцы деталей Лабораторные стенды для определения прочностных характеристик конструкционных материалов Лабораторные стенды для изучения работы различных типов ме-

		<p>ханических передач Комплект мультимедийного оборудования Компьютер Программное обеспечение общего и профессионального назначения. Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010)</p>
ОП.03 Электротехника и электронная техника	Лаборатория электротехники и электронной техники, ауд. 10110	<p>Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Лабораторные стенды Наборы элементов (сопротивления, конденсаторы, катушки индуктивности, диоды, транзисторы) Осциллографы Электрические генераторы Вытяжная и приточная вентиляция Комплект учебно-наглядных пособий «Электротехника» Объемные модели электрического двигателя постоянного тока Объемные модели электрического двигателя переменного тока Объемные модели электрических трансформаторов Образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов) Образцы неметаллических материалов Комплект мультимедийного оборудования Компьютер Программное обеспечение общего и профессионального назначения. Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010)</p>
ОП.04 Микробиология, санитария и гигиена в пищевом производстве	Лаборатория микробиологии, санитарии и гигиены, ауд. №10125	<p>Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Лабораторные столы Вытяжной шкаф Сушильный электрический шкаф Микроскопы Весы лабораторные Шкаф холодильный Термостат</p>

		<p>Автоклав Бактерицидные лампы Комплект мультимедийного оборудования Компьютер Программное обеспечение общего назначения Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)</p>
<p>ОП.05 Биохимия и микробиология молока и молочных продуктов</p>	<p>Лаборатория микробиологии, санитарии и гигиены, ауд. №10125</p>	<p>Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Лабораторные столы Вытяжной шкаф Сушильный электрический шкаф Микроскопы Весы лабораторные Шкаф холодильный Термостат Автоклав Бактерицидные лампы Комплект мультимедийного оборудования Компьютер Программное обеспечение общего назначения Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)</p>
<p>ОП.06 Автоматизация технологических процессов</p>	<p>Лаборатория автоматизации технологических процессов, ауд. № 10110</p>	<p>Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Комплект мультимедийного оборудования Компьютер Программное обеспечение общего и профессионального назначения. Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)</p>
<p>ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности, ауд. № 10317</p>	<p>11 компьютерных мест с выходом в сеть Интернет Принтер Сканер Программное обеспечение общего и профессионального назначения</p>

		Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)
ОП.08 Метрология и стандартизация	Лаборатория метрологии и стандартизации, ауд. № 10314	Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Комплект мультимедийного оборудования Компьютер Программное обеспечение общего и профессионального назначения. Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010
ОП.09 Правовые основы профессиональной деятельности	Кабинет правового обеспечения профессиональной деятельности, ауд. № 10311	Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Комплект мультимедийного оборудования Компьютер Программное обеспечение общего назначения Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)
ОП.10 Основы экономики, менеджмента и маркетинга	Кабинет экономики организации и менеджмента, ауд. № 10221	Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Комплект мультимедийного оборудования Компьютер Программное обеспечение общего назначения Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)
ОП.11 Охрана труда	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда, ауд. № 10303	Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Макеты Тренажер Огнетушители Средства защиты органов дыхания Средства оказания первой медицинской помощи Комплект мультимедийного обо-

		<p>рудования Компьютер Программное обеспечение общего назначения Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)</p>
ОП.12 Безопасность жизнедеятельности	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда, ауд. № 10303	<p>Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Макеты Тренажер Огнетушители Средства защиты органов дыхания Средства оказания первой медицинской помощи Комплект мультимедийного оборудования Компьютер Программное обеспечение общего назначения Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)</p>
ОП.13 Процессы и аппараты	Лаборатория автоматизации технологических процессов, ауд. № 10110	<p>Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Комплект мультимедийного оборудования Компьютер Программное обеспечение общего и профессионального назначения. Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)</p>
ОП.14 Материальные расчеты в молочной промышленности	Кабинет технологии производства молока и молочных продуктов, ауд. № 10103	<p>Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Столы лабораторные Вытяжной шкаф Сушильный шкаф Центрифуга Термостат рН-метр Весы аналитические Весы технические Весы электронные Фотоэлектроколориметр</p>

		<p>Иономер Приемная ванна для цельного молока Сепаратор Ванна длительной пастеризации для тепловой обработки Автомат для фасовки Твороженная ванна Термостат Хладостат для созревания и хранения кисломолочных продуктов в таре Комплект мультимедийного оборудования Компьютер Программное обеспечение общего назначения Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)</p>
ОП.15 Управление качеством	Лаборатория метрологии, стандартизации, ауд. № 10314	<p>Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Комплект мультимедийного оборудования Компьютер Программное обеспечение общего и профессионального назначения. Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010)</p>
ОП.16 Применение компьютерных программ при проектировании	Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности, ауд. № 10317	<p>11 компьютерных мест с выходом в сеть Интернет Принтер Сканер Программное обеспечение общего и профессионального назначения Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)</p>
ОП.17 Пищевые добавки, используемые в молочной промышленности	Кабинет технологии производства молока и молочных продуктов, ауд. № 10103	<p>Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Столы лабораторные Вытяжной шкаф Сушильный шкаф Центрифуга</p>

		<p>Термостат рН-метр Весы аналитические Весы технические Весы электронные Фотоэлектроколориметр Иономер Приемная ванна для цельного молока Сепаратор Ванна длительной пастеризации для тепловой обработки Автомат для фасовки Твороженная ванна Термостат Хладостат для созревания и хранения кисломолочных продуктов в таре Комплект мультимедийного оборудования Компьютер Программное обеспечение общего назначения Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)</p>
<p>ПМ.01 Приемка и первичная обработка молочного сырья</p>	<p>Кабинет технологического оборудования молочного производства, ауд. № 10103</p>	<p>Рабочее место преподавателя Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся) Столы лабораторные Вытяжной шкаф Сушильный шкаф Центрифуга Термостат рН-метр Весы аналитические Весы технические Весы электронные Фотоэлектроколориметр Иономер Приемная ванна для цельного молока Сепаратор Ванна длительной пастеризации для тепловой обработки Автомат для фасовки Твороженная ванна Термостат Хладостат для созревания и хранения</p>
<p>ПМ.02 Производство цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания</p>		
<p>ПМ.03 Производство различных сортов сливочного масла и продуктов из пахты</p>		
<p>ПМ.04 Производство различных видов сыра и продуктов из молочной сыворотки</p>		
<p>ПМ.05 Организация работы структурного подразделения</p>		
<p>ПМ.06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям</p>		

служащих		нения кисломолочных продуктов в таре
ПМ.07 Производство молочных консервов и сухих детских молочных продуктов		Комплект мультимедийного оборудования Компьютер Программное обеспечение общего назначения Microsoft Windows (Договор от 20.05.2019 №2005/KMR) Microsoft Office (Лицензия – Акт от 21.12.2010 №Tr-048370, 106)

6.2 Материально-техническое оснащение баз всех видов практик

Реализация основной образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

№ п/п	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики	Вид документа (договор, соглашение, письмо, отношение и пр.)
1	Учебная	1) ОНПЛ СТФ 2) ООО «МПО «Скоморошка» 3) Филиал «Молочный комбинат «Кемеровский» АО «ДАНОН РОССИЯ» 4) ООО «Натуральное молоко»	- Договор № 4 от 06.09.2017 г. Договор № 5 от 14.09.2017 г. Договор № 2 от 01.09.2018 г.
2	Производственная (по профилю специальности)	1) ООО «МПО «Скоморошка» 2) Филиал «Молочный комбинат «Кемеровский» АО «ДАНОН РОССИЯ» 3) ООО «Натуральное молоко»	Договор № 4 от 06.09.2017 г. Договор № 5 от 14.09.2017 г. Договор № 2 от 01.09.2018 г.
3	Производственная (преддипломная)	1) ООО «МПО «Скоморошка» 2) Филиал «Молочный комбинат «Кемеровский» АО «ДАНОН РОССИЯ» 3) ООО «Натуральное молоко»	Договор № 4 от 06.09.2017 г. Договор № 5 от 14.09.2017 г. Договор № 2 от 01.09.2018 г.

7. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВЫМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Реализация ООП по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сфере является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное об-

разование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

8. ПРИМЕРНЫЕ РАСЧЕТЫ НОРМАТИВНЫХ ЗАТРАТ ОКАЗАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляется в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчёт норматива затрат по реализации основной профессиональной образовательной программы СПО может отличаться в зависимости от требований нормативных актов субъектов РФ, а также применения сетевых форм, образовательных технологий, специальных условий получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и других особенностей организации и осуществления образовательной деятельности.

9. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Формой государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) по специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов является выпускная квалификационная работа (дипломная работа).

В ходе государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

Для государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) по программе разработаны программа государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) и фонды оценочных материалов.

Фонды оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) включают набор оценочных средств, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации), критерии оценки и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее, чем за шесть месяцев до начала процедуры государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации).

10. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую (итоговую) аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Задания разрабатываются преподавателями, реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Оценочные материалы для промежуточной аттестации должны обеспечить демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и выполнение всех требований, заявленных в программе как результаты освоения. Оценочные материалы по профессиональным модулям согласовываются с представителями работодателей.

Фонды оценочных материалов по программе специальности 19.02.07 Технология молока и молочных продуктов формируются из комплектов оценочных материалов текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДОВ

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения занятий по дисциплине устанавливается Кемеровским государственным университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении формы проведения занятий обучающимся-инвалидом образовательная организация должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. при необходимости для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности.

Для лиц с нарушением зрения при изучении дисциплины (профессионального модуля) применяется индивидуальный подход, индивидуальные задания: только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

Для лиц с нарушением слуха: также применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля). Обучающимися указанной нозологией могут быть даны индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и индивидуальные консультации по выполнению практических работ.

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины (профессионального модуля), индивидуальные задания и, наоборот, только устные ответы, диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала, а также возможности сети Интернет для общения по электронной почте, скайпу и т.д.